

DICTIONNAIRE
UNIVERSEL
D'HISTOIRE NATURELLE.

A -- BOI

DICTIONNAIRE
RAISONNÉ UNIVERSEL
D'HISTOIRE NATURELLE,

CONTENANT

L'HISTOIRE

DES ANIMAUX, DES VÉGÉTAUX ET DES MINÉRAUX,

Celle des Corps céleftes, des Météores & des autres principaux Phénomenes de la Nature;

AVEC

L'HISTOIRE ET LA DESCRIPTION

DES DROGUES SIMPLES TIRÉES DES TROIS REGNES,

Le détail de leurs ufages dans la Médecine, dans l'Économie domeftique & champêtre, & dans les Arts & Métiers:

Avec une Table concordante des Noms Latins, & le renvoi aux objets mentionnés dans cet Ouvrage.

Par M. VALMONT DE BOMARE, Démonftrateur d'Hiftoire Naturelle avoué du Gouvernement; Cenfeur Royal; Directeur des Cabinets d'Hiftoire Naturelle, de Phyfique, &c. de S. A. S. M. le Prince de Condé; Honoraire de la Société Économique de Berne; Membre des Académies, Impériale des Curieux de la Nature, Impériale & Royale des Sciences de Bruxelles; Affocié regnicole de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Beaux-Arts de Rouen; des Sociétés Royales des Sciences de Montpellier, Littéraires de Caen, de la Rochelle, &c. d'Agriculture de Paris; Maître en Pharmacie.

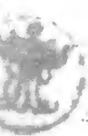
TROISIEME EDITION, revue & confidérablement augmentée par l'Auteur.

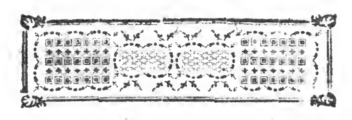
TOME PREMIER.

A LAUSANNE,

Chez LA SOCIÉTÉ TYPOGRAPHIQUE.

M. DCC. LXXVI.





A SON ALTESSE SÉRÉNISSIME

MONSEIGNEUR

LE PRINCE DE CONDÉ,

PRINCE DU SANG.



MONSEIGNEUR,

Un Héros bienfaisant, un grand Prince qui aime & protege les Sciences, les Lettres & les Arts qui sont l'utile ornement d'un Etat, mérite le respect & l'amour de tous les hommes : tels sont, MONSEIGNEUR, *les sentimens que j'ai voués à Votre Altesse Sérénissime depuis*

que j'ai le bonheur d'approcher d'Elle & l'avantage de Lui appartenir.

VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME *a des droits sur un travail perfectionné dans les Cabinets dont Elle m'a confié la direction : je prends la liberté de Lui en faire hommage : heureux,* MONSEIGNEUR, *si mon application constante à l'étude de l'Histoire Naturelle & de la Physique peut un jour justifier votre indulgence.*

Je suis avec le plus profond respect,

MONSEIGNEUR,

De Votre Altesse Sérénissime,

Le très-humble, très-obéissant & très-soumis serviteur

VALMONT DE BOMARE.

AVIS

DES LIBRAIRES

Sur la troisieme Édition du Dictionnaire raisonné universel d'Histoire Naturelle.

Le goût & l'étude de l'Histoire Naturelle ont fait des progrès très-considérables dès le commencement de ce siecle. C'est depuis cette époque que les efforts réunis des Académies & des Sociétés savantes, que les travaux des Réaumur, *des* Buffon, *des* Jussieu, *des* Duhamel *& de tant d'autres illustres Naturalistes, ont produit les plus belles découvertes & les observations les plus importantes sur les trois regnes des* Minéraux, *des* Végétaux *& des* Animaux.

Depuis ce même tems la Chimie & la Physique se sont beaucoup perfectionnés entre les mains de plusieurs Savans célebres, dont les découvertes ont dû nécessairement jeter un grand jour sur l'Histoire Naturelle, puisque la premiere de ces deux sciences s'occupe uniquement de l'analyse des corps, & que l'autre n'a d'autre but que l'étude des phénomenes de la Nature.

On a aussi beaucoup écrit depuis quelques années sur l'Agriculture, sur l'Economie rurale, sur les Manufactures; & les Ouvrages des Savans qui se sont appliqués à ces matieres nous ont enseigné l'emploi que l'Art doit faire des présens qu'il reçoit de la Nature; en sorte qu'aujourd'hui il n'y a aucune branche de l'Histoire Naturelle, ni aucun des objets qui y sont relatifs, sur lesquels nous n'ayons un ou plusieurs Traités, ou au moins quelques Dissertations ou Mémoires Académiques.

Tant de richesses éparses & répandues dans une infinité de volumes sembloient attendre qu'une main exercée à ce genre de travail les réunit & les rapprochât, pour en former un ensemble & un corps complet d'Histoire Naturelle.

M. Valmont de Bomare, *connu très-avantageusement par les Cours publics qu'il fait à Paris sur cette science depuis vingt ans, a entrepris ce travail, & il en a formé le* Dictionnaire raisonné universel d'Histoire Naturelle, *dont la premiere édition a été présentée au Public en 1764, & la seconde en 1768* (a).

(*a*) M. *Valmont de Bomare* a le premier établi en France des Cours sur toutes les parties de l'Histoire Naturelle. Il a voyagé pendant plusieurs années, & toujours avec l'aveu & la protection du Gouvernement. Il n'a rien épargné pour former une collection convenable à la science qu'il professe. L'on a vu dans son cabinet un nombreux concours d'Auditeurs de différens ordres, de l'un & de l'autre sexe, & de presque toutes les contrées du monde;

L'empressement avec lequel le Public a recherché cet Ouvrage en fait connoître assez l'importance & l'utilité. La premiere & la seconde édition, quoique tirées à un grand nombre d'exemplaires, ont été enlevées rapidement à Paris. Il n'y a peut-être point d'Ouvrage qui ait été autant contrefait en différentes villes de France & des pays étrangers ; & malgré un grand nombre de fautes grossieres & ridicules, ces copies corrompues ont trouvé des acheteurs. Cet Ouvrage a été commenté par des hommes très-distingués par leur savoir, entr'autres par l'illustre M. Haller. *Il a été traduit dans plusieurs langues; il a été accueilli par toutes les Nations savantes de l'Europe ; enfin sa réputation est solidement établie. C'est ce qui a engagé l'Auteur à exciter & à mériter par de nouveaux soins & par de nouvelles recherches l'attention & l'estime des Lecteurs.*

Voici une troisieme édition revue, avec des additions très-curieuses, très-importantes, & qui ont rendu ce Dictionnaire d'un tiers plus volumineux que la derniere édition. Il n'étoit pas possible d'exécuter un pareil travail sans multiplier les volumes ; nous nous y sommes déterminés, & dans la vue d'en diminuer le prix & d'en rendre l'acquisition plus facile, nous l'imprimons in-8°. *caractère de petit ro-*

des Princes & Princesses du Sang n'ont pas dédaigné de suivre exactement ses leçons; en un mot plusieurs Souverains de l'Europe ont mis le sceau à sa gloire, par leur accueil & par leurs présens.

main, comme dans la premiere & seconde édition. On croit avoir par là satisfait aux desirs de ceux qui veulent les volumes portatifs, moins couteux, plus commodes pour la campagne, pour les voyages & pour les lectures habituelles. Nous pouvons assurer encore que la partie Typographique a été exécutée avec toute l'exactitude possible, & nous osons nous flatter qu'en lisant cet ouvrage on jouira du fruit de nos soins.



PRÉFACE.

IL n'y a point de ſpectacle plus intéreſſant que celui des êtres ſans nombre qui peuplent l'Univers. Les merveilles nous environnent de toutes parts; & pour qui ſait voir, rien n'eſt indifférent dans cette immenſité d'objets de toutes eſpeces.

C'eſt ce vaſte & ſublime tableau que j'ai déjà entrepris de crayonner & de préſenter au Public, qui a daigné l'accueillir: c'eſt tout le domaine en quelque ſorte de la Nature, dont je donne la deſcription.

Trois Regnes, fameux par leur étendue & par leur importance, ont juſqu'ici partagé les recherches & les remarques des Obſervateurs. Combien de parties mêmes de chacun de ces Regnes ont eu des Hiſtoriens particuliers!

Les *Animaux*, les *Végétaux* & les *Minéraux* ont preſque toujours été vus, recueillis, repréſentés à part. C'étoit auſſi le plan que je m'étois propoſé de ſuivre d'abord, comme je l'ai annoncé dans ma Minéralogie; mais ſans abandonner ce

projet, qui pourra trouver ſon exécution à la ſuite des *Elémens d'Hiſtoire Naturelle* que je me propoſe de donner dans quelque tems, j'ai reconnu par ma propre expérience combien il ſeroit utile & curieux d'avoir un Recueil qui offrît l'enſemble & la réunion de tous les corps, expoſât tous les phénomenes, en un mot qui préſentât l'inventaire de la Nature.

Il a fallu, pour bien remplir cette idée, adopter la forme la plus propre à répondre ſur le champ à la curioſité du Lecteur. Les eſpeces ſont ſi variées, ſi multipliées, ſi confondues, que les plus habiles Naturaliſtes ne ſont pas encore parvenus au point de pouvoir leur aſſigner d'une maniere immuable l'ordre & le rang qui leur conviennent: on ne ſait ſur les limites comment claſſer les Etres qui ſemblent appartenir à pluſieurs eſpeces en même tems. Or vouloir dans une deſcription rapide de tous les objets connus ſuivre les détours de ce vaſte labyrinthe, ſans quitter le fil de la méthode, ce ſeroit s'expoſer à s'égarer avec ceux auxquels on ſe propoſe de ſervir de guide.

C'eſt pourquoi je me ſuis déterminé à imiter, pour ainſi dire, la marche de

la Nature, trop féconde pour compter ou pour arranger ſes productions, & qui affecte par-tout un déſordre ſublime. Cette richeſſe éclate davantage par le contraſte même qu'elle a mis entre ſes divers ouvrages. L'ordre alphabétique d'un Dictionnaire raiſonné peut donc être regardé, à bien des égards, comme le plus convenable, comme le ſeul même admiſſible pour chercher, trouver facilement & paſſer en revue tous les articles intéreſſans de l'Hiſtoire Naturelle. Cependant cette forme même de Dictionnaire eſt ſuſceptible d'un plan méthodique. Celui que j'ai adopté tend à mettre ſous l'aſpect le plus commode la deſcription des richeſſes que la Nature étale à nos yeux.

C'eſt ainſi que j'ai eu l'attention de faire de tous les articles principaux ou généraux, autant de points de réunion où le Lecteur peut ſe placer, & d'où il peut obſerver l'analogie des genres & des eſpeces, & ſaiſir la chaîne des rapports, ce qui doit lui faire parcourir avec ordre & ſucceſſivement les objets de ſa curioſité.

Veut-on, par exemple, avoir une idée générale du tout enſemble, on n'a

qu'à consulter l'article *Histoire Naturelle*, on y verra la disposition du Cabinet le plus riche & le plus magnifique. C'est la Mappemonde, en quelque sorte, de l'empire de la Nature, où j'indique ses trois regnes & leurs grandes divisions.

Désire-t-on ensuite plus de détail, il est facile de recourir à leurs articles particuliers; & en suivant toujours les termes correspondans & indiqués, on approfondira la série des Êtres d'une même classe.

Chaque Regne & chaque Classe sont annoncés par un grand article, ou plutôt par un discours qui en fait connoître les caracteres principaux & les dépendances relatives. Chacune de leurs divisions est pareillement décrite; & il y a une progression ménagée, par laquelle le Lecteur peut passer graduellement des généralités des genres & des especes à ce qu'ils ont de particulier.

C'est conformément à ce plan que, dans l'article *Animal*, je présente les traits généraux qui caractérisent tous les Êtres compris dans le regne *Animal*. L'article de l'*Homme* fait connoître les variétés de son espece, & ce qui l'éleve au-dessus de celle des autres animaux. *Quadrupedes*, *Oi-*

seaux; *Poissons*, *Coquilles*, *Insectes*, *Polypes*, &c. offrent de même les formes distinctives que la Nature leur a données.

J'ai lié par une semblable méthode tous les articles relatifs d'une même classe, soit dans le Regne végétal, soit dans le Regne minéral. En sorte que l'on pourra, si l'on veut s'en donner la peine, se procurer la lecture suivie d'un Traité détaillé sur tel objet qu'on voudra étudier.

Que l'on consulte, pour l'intelligence des Végétaux, les mots *Plantes*, *Arbres*, *Bois*, *Fleurs*, &c. comme pour la connoissance des Minéraux les mots *Terre*, *Mines*, *Eaux*, *Sels*, *Pierres*, &c. on verra dans ces articles les généralités, les principes, les caracteres du genre, & comme autant d'introductions qui conduisent à l'examen particulier des corps & des individus.

Il y a des singularités qui n'appartiennent souvent qu'à une espece; ce sont des différences, des propriétés caractéristiques que je n'ai pas cru devoir séparer du terme générique, afin que le Lecteur trouvât rassemblé sous un même point de vue tout ce qui forme & termine le tableau de l'objet qu'il veut

examiner. Ainſi j'ai rapproché dans un ſeul article ce qui concerne les *Abeilles*, leur naiſſance, leur accroiſſement, leur façon de vivre, leur police, leurs travaux & leur induſtrie: j'enſeigne la façon de les gouverner, les moyens d'en tirer le plus grand profit: je décris les différentes eſpeces connues de ces mouches laborieuſes, & je place tout de ſuite les mots *Eſſain*, *Alvéole*, *Propolis*, *Miel*, *Cire*, &c. en ſorte que cet article devient en quelque ſorte un Traité complet ſur les Abeilles.

Je traite avec la même étendue ce qui concerne les *Chenilles*, en décrivant dans le même article leurs variétés, leur maniere d'être, leur induſtrie particuliere, leurs métamorphoſes, leur état de chryſalides, la ſtructure de leurs coques, en un mot tout ce qui les concerne.

C'eſt dans la même vue qu'au mot *Inſecte*, après la deſcription générale des Inſectes, j'explique ce que c'eſt que *Stigmate*, *Oeil à réſeau*, &c. Je termine les *Corallines*, qui ſuccedent au *Corail*, par la deſcription des différentes productions à Polypier, telles que *Litophytes*, *Eſcares*, *Eponge*, *Alcyons*, &c. Je

donne à l'article *Fer* la defcription de l'*Emeril*, de l'*Hématite*, de la *Manganaife*, de l'*Aimant*, de la *Pierre de Périgord*, &c. J'ai rappellé au mot *Champignon* l'hiftoire des *Mouſſerons*, *Morilles*, *Truffes*, *Veſſes-de-loup*, *Oreilles de Judas*, &c. J'ai réuni au mot *Pin* l'hiftoire des fucs réfineux qu'on retire des *Piceas*, tels que le *Brai ſec*, la *Poix réſine*, le *Galipot*, le *Barras*, la *Poix graſſe*, le *Bijon*, l'*Eſſence de Térébenthine*, le *Goudron*, le *Brai gras*, la *Poix navale*, le *Noir de fumée*, le *Zopiſſa*, &c.

Enfin, fans citer ici tous les articles où j'ai fuivi cet ordre fynthétique, il fuffit d'avertir le Lecteur qu'il a été obfervé par-tout où il pouvoit répandre plus de netteté, plus de lumieres, & former un enfemble curieux par l'hiftoire comparée de certains objets, qui étant du même genre ont cependant des formes différentes.

Je me fuis appliqué principalement à mettre une proportion entre les objets traités dans ce Dictionnaire, relativement à leur importance & à leur utilité. On fent bien qu'il eût été impoffible, inutile même, de donner une defcrip-

tion également étendue de toutes les productions de la Nature.

Une simple ébauche, quelques traits principaux, ont suffi pour esquisser le vulgaire des Êtres répandus avec tant de profusion sur la surface de la terre. J'ai même passé sous silence quelques Végétaux peu remarquables, & certains Animaux fabuleux qui n'ont d'existence que dans les Relations des Voyageurs crédules ou menteurs.

Mais j'ai dû m'arrêter avec complaisance sur tous les objets qui méritent notre attention par leur utilité prochaine, par la singularité de leurs formes, par les avantages de leurs propriétés & par l'intérêt que nous avons de les connoître, de nous en servir ou de nous en garantir.

Combien d'animaux se plaisent dans notre société, où ils sont compagnons de nos travaux, esclaves laborieux, domestiques attachés, amis agréables! Beaucoup, soit originaires, soit naturalisés dans notre climat ou étrangers, fournissent à notre nourriture, à notre entretien, aux commodités, aux plaisirs de la vie, & sont d'un commerce lucratif. Ces especes précieuses ne peuvent être

trop préconisées, trop soignées, trop multipliées; c'est pourquoi elles occupent des places distinguées dans cet Ouvrage. On aimera sans doute à considérer le tableau fidele de leur mécanisme, de leur figure, de leur instinct, de leurs mœurs, de leur éducation, & le tableau de leurs passions. On est curieux de les voir naître, s'élever, se reproduire & prendre soin de leur postérité. Ils nous intéressent trop pour négliger d'étudier leurs maladies, & pour ne pas nous empresser de chercher les remedes convenables à leurs maux. A l'égard des Animaux sauvages on a parlé de leurs ruses, de leurs guerres, de leurs demeures, du tems de leur gestation, de leurs façons de vivre & d'élever leurs petits, de leurs migrations, &c. Que l'on consulte les articles *Cheval*, *Chien*, *Castor*, *Taureau*, *Belier*, *Cerf*, *Lapin*, *Autruche*, *Baleine*, *Morue*, *Hareng*, *Tortue*, *Léming*, *Formica-léo*, *Fourmi*, *Vers à soie*, *Cochenille* & mille autres : ces articles piqueront la curiosité de tout Lecteur, soit par l'histoire même des animaux, soit par l'exposition des ressources dont ils sont pour nous.

C'est aussi ce qui m'a engagé à dé-

crire, dans les occaſions convenables, les avantages que le Commerce retire de certaines eſpeces, comme la préparation du blanc de Baleine, de la colle de poiſſon, du Chagrin; l'uſage du Caſtoreum, du Muſc, de la Civette, &c. l'art d'élever ſans poule des Poulets; l'origine & l'uſage de la Réſine lacque, du Kermès ou graine d'Écarlate, de la pourpre du Buccin & du Murex; la maniere de ramaſſer les Coquillages, de les encaiſſer & de pêcher le Corail; la préparation des inteſtins de l'Agneau.

J'ai mentionné les ruſes de la chaſſe, ſes lois, ſes plaiſirs, ſes peines, la maniere d'attaquer & de prendre les animaux dangereux.

J'ai parlé de la *Tonte* de l'animal qui nous habille de ſon ſuperflu; de la *Caſtration* qui eſt devenue un art pour faire profiter certaines eſpeces deſtinées à notre nourriture, ou un moyen de dompter des caracteres ſauvages que nous avons intérêt de plier à notre ſervice.

Je n'ai pas omis les arts du *Manege*, de la *Pêche*, de la *Fauconnerie*, & tous les procédés particuliers de l'induſtrie qui

qui fait valoir les productions ou les dépouilles de certaines especes.

Il y a de ces animaux dont il est essentiel pour nous de conserver les belles formes, & que nous voulons perpétuer avec toute la franchise de leur origine: j'ai marqué à cet égard l'utilité du croisement des races, afin d'empêcher qu'elles ne dégenerent & ne s'abâtardissent.

Il y a d'autres sortes d'animaux ennemis du genre humain, malfaiteurs nés: l'homme a prononcé leur proscription; c'est pourquoi, après les avoir dénoncés, après avoir donné leur signalement bien circonstancié, après avoir décrit leur caractere méchant & leur instinct perfide, j'ai enseigné les moyens les plus efficaces pour éloigner ou détruire ces tyrans de la société. On peut en voir des exemples aux mots *Serpens*, *Hannetons*, *Cousins*, *Puces*, *Punaises*, *Pou*, *Teigne*, *Sauterelles*, *Vers rongeurs de vaisseaux*, & tant d'autres dont les especes ne sont malheureusement que trop communes & trop répandues.

J'ai recueilli aussi avec soin les réflexions ou découvertes anatomiques les plus neuves, qui rendent raison de plu-

ſieurs irrégularités de quelques animaux. Il y a une obſervation curieuſe, qui juſtifie le *Coucou* du reproche, j'ai preſque dit du crime, d'introduire ſes œufs dans des nids étrangers, & de donner ſes petits à nourrir par des oiſeaux qui s'en croient les peres.

J'expoſe l'appareil des Os & Muſcles pectoraux dans les Oiſeaux, & le mécaniſme de leur vol. Je rapporte de quelle maniere ſe fait la reſpiration du Cygne & du Pélican; je fais connoître la conformation ſinguliere de l'Eléphant, du Didelphe, de la Loutre & des Ruminans; je décris la bizarre procréation du Crapaud pipal, du Limaçon & des Cruſtacées, la formation des écailles du Poiſſon & des ongles des Quadrupedes. J'explique quels ſont les muſcles qui ſervent à redreſſer & étendre la queue du Paon & du Coq d'Inde, ou à élever & abaiſſer la crête de l'oiſeau *Huppe :* pourquoi les plumes de certains oiſeaux ne ſont que peu ou point altérées par l'air ou par la pluie; je fais remarquer la ſtructure extraordinaire de la queue de la Poule & des pieds du Cormoran; la ſingularité de l'orifice & du cloaque du *Pareſſeux*,

qui est semblable à celui des oiseaux; je fais connoître la cause d'où dépend la couleur rouge de la chair du Saumon, ainsi que la couleur noire de l'Africain; j'expose la grande multiplication du Lapin & du Lievre; je décris l'organe hydraulique des poissons *Souffleurs*, la conformation de l'œil du Chat, la force expansive & contractive des muscles peaussiers du Rat musqué, l'engourdissement léthargique du Loir, de la Marmote, &c. je dis de quel usage est la grandeur de la glande pinéale chez l'Elan, & de la trachée artere chez le Vari, & en quoi dépend la force digestive de l'estomac des Chiens; enfin, combien les organes des sens sont exquis & délicats, &c.

C'est le même plan observé dans les Végétaux. Les plantes utiles & usuelles, soit exotiques, soit indigenes, cultivées ou sauvages, terrestres ou aquatiques, enracinées ou parasites, ont été traitées avec une certaine étendue. J'ai rapporté non-seulement leurs propriétés en Médecine, leurs usages dans les alimens, ou pour les Arts de l'ébénisterie, du tour, de la menuiserie, du charronnage, de la teinture & de tant d'autres, mais encore

ce qui concerne la culture, avec une inſtruction ſur les labours, ſur la maniere de fumer, marner, ſemer, greffer & planter. Les articles *Vigne*, *Ray-graſs*, *Chêne*, *Hêtre*, *Peuplier*, *Erable*, *Garance*, *Paſtel*, *Lin*, *Chanvre*, *Luzerne*, *Gazon*, *Foin*, *Prairies artificielles*, *Landes*, *Fumier*, &c. en fourniſſent une multitude d'exemples, notamment l'article du *Blé*, où j'ai expoſé la pratique la plus accréditée pour conſerver les grains. Je n'ai pas paſſé ſous ſilence les moyens dont la Nature ſe ſert pour ſemer elle-même les plantes.

Je me ſuis fait un plaiſir de donner les principes d'éducation de ces belles fleurs qui ſont le charme des yeux & les délices des Amateurs. Les *Roſes*, les *Oeillets*, les *Oreilles d'Ours*, les *Tulipes*, les *Renoncules*, les *Jacinthes*, les *Anémones*, toutes ces familles ſi aimables, ſi brillantes, méritoient ſans doute une attention de préférence. J'ai répandu ſur tous ces objets pluſieurs obſervations générales, qui peuvent auſſi s'appliquer à la culture des autres fleurs.

Je me ſuis ordinairement contenté de décrire les plantes par leurs caracteres

les plus frappans, & d'indiquer leurs principales propriétés par les termes *Carminative*, *Alexitere*, *Vermifuge*, *Hystérique*, &c. mais on trouvera à la suite du mot *Plante* une explication plus étendue de leurs vertus, des termes propres, & un détail des caracteres botaniques. C'est en effet ce qui nous intéresse davantage que de savoir les secours que nous pouvons attendre de ces végétaux dans nos maux & pour nos besoins. C'est aussi ce qui m'a engagé à donner dans l'occasion plusieurs préparations usuelles, telles que celles de l'*Agaric de chêne*, de l'*Amadou*, des *Vins d'Absinthe*, de *Genievre*, d'*Alkekenge*, du *Sirop d'Orgeat*, de l'*Essence de Jasmin*, & du remede contre la maladie du vernis des Chinois. Je rapporte les bons effets qu'a produits dans des maladies dangereuses & désespérées l'usage interne & discret du *Napel*, de la *Ciguë*, de la *Pomme épineuse*, de la *Jusquiame*, du *Colchique* & d'autres plantes semblables, suivant la nature du climat & du sol: en un mot pour le bien de l'humanité j'ai eu soin d'indiquer les especes nuisibles, & dans ces articles le remede est à côté du mal.

Je fais connoître la préparation de l'*Indigo*, du *Roucou*, du *Manioque*, de l'*Orſeille*, de la *Garance*, du *Paſtel*, de la *Glu*, du *Sagou*, du *Salop*, du *Sucre*, de la *Térébenthine* & de la *Colle de Poiſſon*. J'ai décrit l'art de conſerver les fleurs dans leur forme, leurs couleurs & une partie de leur odeur.

Je déſigne la maniere dont on récolte le *Labdanum*, la *Manne*, les *Dattes*, les *Olives*, la *Vanille*. Je rapporte les meilleures méthodes de hâter la maturité de certains fruits, comme des Figues, &c. &c.

Je décris la maniere de ſe procurer pour l'uſage des Cabinets les différentes eſpeces d'animaux, *Inſectes*, *Poiſſons*, *Reptiles*, *Oiſeaux*, *Quadrupedes*, &c. &c. celle de les préparer & de les envoyer des pays que parcourent les Voyageurs.

On ſait que chaque ſiecle, chaque âge, chaque pays eſt marqué par de nouvelles découvertes, & le tems préſent ajoute toujours au paſſé : j'ai recueilli tout ce qui eſt relatif à cet objet. J'ai reconnu que le bois jaune eſt le même arbre que le *Tulipier* ou arbre aux Tulipes, & que l'arbre de la Folie eſt celui d'où découle la réſine *Caragne*. Il eſt reconnu auſſi

que les animaux désignés sous les noms d'*Alpagne*, *Guanaco*, *Glama*, *Lama*, *Vigogne*, *Paco*, &c. sont des individus de la même espece ou d'une espece succursale, & qu'il n'y a de différence réelle entre ces quadrupedes que quelques légeres nuances occasionnées par l'état d'esclavage : l'histoire du *Paco*, celles du *Tapir* & du *Sanglier*, fournissent des exemples, que dans toutes les langues on donne quelquefois au même animal plusieurs noms différens, dont l'un se rapporte à son état de liberté, un autre à celui de domesticité, &c.

Je rapporte les phénomenes singuliers que présentent les animaux, les végétaux & les minéraux : les effets de la *Sensitive*, de la *Tourmaline*, de la *Torpille*, de l'*Aimant*, &c. sont mentionnés à leur place ; & j'ai eu soin de marquer les objets qui sont de l'ancien Continent ou du nouveau. Je fais observer que les plus grands quadrupedes sont sous la Zone Torride.

Il y a des productions étrangeres que le commerce nous a rendu familieres, & dont l'usage nous a fait des besoins : elles nous intéressent trop pour négliger de les connoître ; j'ai cru qu'à ce titre

on liroit avec plaisir les détails curieux qui concernent le *Thé*, le *Café*, le *Cacao*, le *Poivre*, le *Girofle*, la *Muscade*, le *Quinquina*, le *Cachou*, le *Coton*, &c.

Comme l'omonymie, sur-tout en Botanique, fait un chaos difficile à débrouiller pour les Amateurs & même pour les Etudians, j'ai tâché de donner des épithetes courtes & précises, lesquelles applanissent les difficultés en ce genre: c'est pour faciliter l'intelligence de ces sortes de contradictions à toutes sortes de personnes, sur-tout aux Etrangers qui ne sont pas familiers avec les noms françois, & aux Voyageurs de notre nation qui se trouvent en pays lointains, que j'ai donné à la fin de cet Ouvrage une Table Latine, concordante & alphabétique des noms & mots dont j'ai parlé dans ce Dictionnaire.

La description des Minéraux n'est point la partie la moins essentielle de cet Ouvrage. La Nature, admirable dans tous ses Regnes, semble avoir renfermé dans le Regne minéral ses trésors les plus riches. Toutes les productions de ce genre méritent d'être connues particuliérement; je les ai décrites avec

plus ou moins d'étendue, à raiſon de leurs propriétés & de leur importance.

J'ai rapporté les ſentimens les plus accrédités ſur l'origine, la formation & les uſages de ces corps; je n'ai pas oublié l'hiſtoire des jeux de la Nature; j'ai marqué le méchaniſme des *Dendrites* ou arboriſations, & celui des ſtalactites; la maniere de retirer le Sel Ammoniac, de filer l'Amiante, ainſi que la ſoie de la Pinne-marine; je détermine la nature de l'Alun de plume des Droguiſtes, le véritable Albâtre des Anciens, le Succin élaſtique des Curieux; & en quoi conſiſte la différence du Cinabre naturel, du Cinabre faux. J'ai fait connoître la nature de la Pierre obſidienne & des Agates, tant naturelles que factices: j'ai donné leur deſcription & l'hiſtoire des Métaux, des demi-Métaux, de la Tourbe; des Foſſiles, des Pyrites, des Pierres précieuſes. Je parle des expériences qu'on a faites depuis quelques années ſur la Platine & ſur la Zéolite, du travail des mines de cuivre, d'or, de mercure, de la mine d'argent, du ſel gemme, &c. Je découvre aux regards des Amateurs ces laboratoires profonds

de la Nature, où elle femble fe dérober loin de notre vue pour former dans le plus grand fecret les tréfors que nous fommes fi jaloux de découvrir & de lui arracher. Je me flatte qu'on trouvera dans cet Ouvrage des recherches fur différents points importans du fyftême du monde.

Le tableau univerfel de l'Hiftoire Naturelle eft complété dans cet Ouvrage par le rang qu'y occupent les corps céleftes, les Planetes, l'hiftoire de notre Globe, les Météores, les mouvemens de l'Atmofphere, les propriétés des Elémens, & tous ces phénomenes fi étonnans, fi importans, où la Nature fe montre dans l'éclat de fa puiffance, & dans tout l'appareil de fa majefté.

Les Naturaliftes avoient abandonné cette étude aux Phyficiens; mais on me faura gré de la réclamer ici comme une des plus belles parties du plan que je me fuis propofé de remplir.

Pour être inftruit de ce que j'ai écrit fur le fyftême Planétaire, il fuffira de jeter un coup d'œil fur les articles *Ciel*, *Comete*, *Eclipfe*, *Planete*, &c. Les articles *Air*, *Arc-en-ciel*, *Aurore boréale*, *Brouillard*, *Chaud*, *Crépufcule*, *Eclair*, *Exha-*

laifons, *Feux follets*, *Froid*, *Neige*, *Nuées*, *Orage*, *Ouragan*, *Parhélies*, *Pluie*, *Tonnerre*, *Travates*, *Trombe* & *Vents*, donneront une idée des influences météorologiques. On prendra auffi des idées fur la configuration de notre Globe, en confultant les articles *Chaos*, *Filons*, *Fleuve* & *Fontaine*, *Golfe*, *Ile*, *Lac*, *Mer*, *Mines*, *Montagnes*, *Vallées*. On apprendra les révolutions ou altérations que notre Globe a éprouvées, en lifant les articles *Cataracte*, *Couches de la terre*, *Courans*, *Déluge*, *Détroit*, *Falun*, *Foffiles*, *Grotte*, *Tremblemens de terre* & *Volcans*.

On me faura gré fans doute d'avoir étendu un très-grand nombre d'articles les plus importans; tels font, dans le Regne animal, les mots *Abeilles*, *Animal*, *Araignée*, *Aurochs*, *Autour*, *Autruche*, *Baleine*, *Belier*, *Bifon*, *Bombardier*, *Bondrée*, *Bupreſte*, *Buzard*, *Cerf*, *Charençon*, *Chien*, *Chouette*, *Condor*, *Coquilles*, *Corallines*, *Dents*, *Dronte*, *Duc*, *Ecreviffe*, *Egledon*, *Eléphant*, *Emerillon*, *Etoile de mer*, *Faifan*, *Faucon*, *Fourmi*, *Fréfaie*, *Géant*, *Gelinotte*, *Génération*, *Grillons*, *Grive*, *Her-*

maphrodite, *Hocos*, *Hulote*, *Homme*, *Insecte*, *Jumart*, *Kakerlaque*, *Lait*, *Limaçon*, *Loup*, *Magot*, *Milan*, *Momie*, *Monstre*, *Mouches*, *Moule*, *Mulet*, *Nacre de perle*, *Negre*, *Ningas*, *Os*, *Oeuf*, *Oiseau*, *Orang-outang*, *Orfraie*, *Oursin*, *Outarde*, *Oie*, *Paco-vigogne*, *Paon*, *Papillon*, *Paresseux*, *Perdrix*, *Perroquet*, *Phrygane*, *Pie*, *Pigargue*, *Pigeon*, *Pintade*, *Plongeon*, *Poil*, *Poisson*, *Polype*, *Porte-musc*, *Pou de bois*, *Quereiva*, *Rhenne*, *Ruminans*, *Sang*, *Sanglier*, *Sangsue*, *Serpent à sonnettes*, *Tapir*, *Taupe*, *Taureau*, *Tayra*, *Teignes*, *Tellines*, *Torpille*, *Trompette*, *Vache marine*, *Vautour*, *Vers*, *Yvoire*, *Zoophytes*. Ceux du Regne végétal sont les mots *Anis étoilé*, *Apocin*, *Arbre*, *Botanique*, *Batatte*, *Berce*, *Blé*, *Bois*, *Camphre*, *Cannelle*, *Champignon*, *Ciguë*, *Ecorce*, *Feuille*, *Fleur*, *Graine*, *Herbier*, *Mancelinier*, *Mielat*, *Millet*, *Mûrier*, *Olivier*, *Plante*, *Résine élastique*, *Riz*, *Seigle*, *Tabac*, *Vigne*. Les articles du Regne minéral sont les mots *Aimant*, *Ardoise*, *Argent*, *Basalte*, *Borax*, *Charbon de terre*, *Craie*, *Cuivre*, *Diamant*, *Eau*, *Eméraude*, *Etain*, *Fer*, *Glace*,

Glaciers, *Grotte*, *Lac*, *Lauvines*, *Marbre*, *Mer*, *Mer glaciale*, *Mercure*, *Mines*, *Montagnes*, *Neige*, *Opale*, *Or*, *Pétrifications*, *Pierres*, *Plomb*, *Sels*, *Terre*, *Trapp*, *Tourbe*, *Variolite*. Je vais citer auffi les articles les plus intéreffans, & qui font nouveaux dans cette troifieme édition. Le Regne animal fournit les mots *Aperea*, *Attagas*, *Balbuzard*, *Bouc damoifeau*, *Canard de Nankin*, *Cinips*, *Coaita*, *Coq des roches*, *Eperonnier*, *Gorfou*, *Lory*, *Macaque*, *Macareux*, *Maimon*, *Mazame*, *Mico*, *Mouche végétante*, *Mouffettes*, *Napaul*, *Ouarine*, *Ouiftity*, *Ours blanc de la mer glaciale*, *Pendulino*, *Porc à large groin*, *Sagittaire*, *Tetras*, *Thouyou*, *Vache de Tartarie*, *Yacou*, &c. Le Regne végétal offre les mots *Bois de Quaffie*, *Calagua-la*, *Clandeftine*, *Gommier réfineux*, *Moififfure*, *Nyctantes*, *Pelore*, *Tirfa*, *Tifavoyanne*, *Tremelle*. Quantité d'articles plus curieux les uns que les autres, & qui font propres au Regne minéral ou qui appartiennent aux météores, ont été revus & corrigés prefqu'en leur entier.

Telle eft l'idée fommaire de l'Ouvrage que je préfente au Public; je puis me

flatter qu'il eſt le ſeul qui ait encore paru en ce genre. Dès le premier coup d'œil on reconnoîtra combien il eſt différent des Dictionnaires de *Lémery* & de *Pomet*, & du Livre qui a paru, il y a quelque tems, ſous le nom de *Dictionnaire portatif d'Hiſtoire Naturelle*.

J'ai tâché de raſſembler & de décrire, avec le plus d'exactitude qu'il a été poſſible, toutes les richeſſes de l'Hiſtoire Naturelle, & de donner l'eſquiſſe préciſe de chaque objet, depuis l'inſtant qu'il ſort des mains de la Nature juſqu'à celui où l'art & le génie de l'homme l'emploient pour notre uſage ou pour l'embelliſſement de notre ſéjour. En un mot c'eſt dans ce cercle de connoiſſances que ſe trouvent renfermés le ſpectacle, les propriétés & l'emploi des productions naturelles.

Cette collection peut donc ſervir de guide fidele à l'Amateur qui veut étudier l'Hiſtoire Naturelle, ou examiner avec utilité ces beaux Cabinets qui renferment les productions de tous les pays. Ce Recueil peut être regardé, à beaucoup d'égards, comme un Traité de Matiere médicale, d'Agriculture, de Jardinage, de

Commerce, des Arts & de Phyſique; puiſqu'on y envifage chaque objet par l'utilité qu'on en tire dans la Médecine, dans l'Economie domeſtique & champêtre, & dans les Arts & Métiers.

C'eſt le ſpectacle le plus touchant pour un cœur reconnoiſſant, qui fait admirer le Créateur dans ſes œuvres, & pour quiconque déſire de s'inſtruire. Le Savant trouvera dans ce Dictionnaire le réſultat de ſes connoiſſances & de ſes études: l'Homme du monde, pour qui tout eſt quelquefois nouveau dans la Nature, y cherchera un amuſement utile & inſtructif: la lecture de cet Ouvrage enfin préparera aux Voyageurs des connoiſſances qui ont des charmes pour tout le monde: ne dois-je pas me flatter même que ce Livre entrera dans le plan d'éducation des Perſonnes bien nées de l'un & de l'autre ſexe, s'il eſt vrai qu'on ne peut, ſans ſe rendre coupable, demeurer ſpectateur indifférent des biens que la Providence a ſemés avec tant de libéralité ſous nos pas?

J'ai voulu être utile, inſtructif, intéreſſant; & ce n'eſt point ſans des recherches immenſes, ſans un travail long, ſans des efforts conſidérables, que j'ai pu eſpé-

rer d'approcher du but que je m'étois proposé.

J'ai puisé l'histoire des faits de la Nature dans les écrits des Observateurs les plus célebres, anciens & modernes, & dans les relations des Voyageurs les plus accrédités chez toutes les Nations. J'ai consulté les Journaux françois & étrangers, les Mémoires des Académies, & un grand nombre d'Ouvrages & de Traités sur toutes sortes de matieres, même cet Ouvrage commenté par divers Savans, & imprimé à Yverdun. J'ai sur-tout interrogé l'expérience; j'ai vu, j'ai comparé, j'ai décrit avec fidélité & exactitude la plupart des productions de la Nature, soit dans les divers dépots qui sont rassemblés sous nos yeux, soit dans celui même que j'ai formé pour les démonstrations de mes Cours d'Histoire Naturelle, & notamment dans celui que j'ai arrangé au Château de Chantilly, soit d'après les remarques que j'ai été à portée de faire dans mes Voyages dans les Provinces de la France, & en différentes contrées de l'Europe. J'ai tiré, par analogie des genres & des especes, beaucoup d'observations particulieres; & peut-être ai-je donné

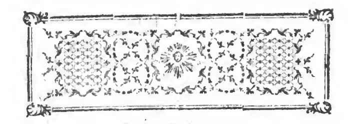
donné des vues utiles sur certains objets; peut-être ai-je semé des germes de découvertes, qui pourront se féconder & se réaliser par la suite avec succès. Je dois aussi confesser que j'ai tiré beaucoup de connoissances des entretiens des gens de l'Art, & sur-tout de la conversation de plusieurs Savans illustres, qui sont, de nos jours, les oracles & les interprêtes de la Nature. Je dois encore avouer que nombre d'exemplaires des premieres éditions de cet Ouvrage ayant passé dans les différentes contrées du monde commerçant, plusieurs de mes Lecteurs ont secondé mon zele en corrigeant & me faisant connoître les erreurs dans lesquelles j'étois tombé d'après les Historiens. Puissent ceux qui habitent les diverses contrées de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, & qui m'ont fait passer leurs notes, regarder l'aveu public que je fais ici, comme une marque de la sincérité de ma reconnoissance! J'adresse le même discours aux divers Savans de l'Europe.

J'ai été nécessité aussi de faire mention de plusieurs objets qui n'ont pas un rapport immédiat avec l'Histoire Naturelle:

il s'agit des Médailles, des Vases & Morceaux antiques, des Habillemens & Armes des Sauvages. La curiosité est excitée par le concours & l'aspect de tous ces objets : & on nous a fait observer que tenant à l'histoire des arts, à celle de l'homme, à la chronologie, &c. & faisant aujourd'hui partie des Cabinets des Curieux, nous devions en dire quelque chose ; nous l'avons fait, mais très-succinctement.

Cet Ouvrage n'est donc pas seulement un Vocabulaire, mais un Dictionnaire raisonné, une Analyse suivie, discutée, comparée & méthodique de toute l'Histoire Naturelle. En un mot mon intention a été de faire une suite complette de Mémoires sur tous les objets que présente la Nature ; & je les ai rangés dans un ordre alphabétique, uniquement pour la commodité des recherches.





DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

D'HISTOIRE NATURELLE.

A.

AAVORA. Fruit d'une espece de grand palmier qui se trouve dans les Indes occidentales & dans l'Afrique. L'*Aavora* est de la grosseur d'un œuf de poule, & est renfermé avec plusieurs autres dans une grande gousse. La chair de ce fruit contient un noyau dur, de la grosseur de celui de la pêche, avec trois trous aux côtés, & deux plus petits l'un proche de l'autre. Il renferme une amande blanche, fort astringente & propre à arrêter le cours de ventre.

ABADA ou BADA. Le Rhinocéros est connu sous ce nom dans les Indes, à Bengale, à Patane, à Java. Voyez *Rhinocéros*.

ABANGA. Les habitans de l'île Saint-Thomas donnent ce nom au fruit de leur palmier : ce fruit est de la grosseur d'un citron, auquel d'ailleurs il ressemble beaucoup. *C. Bauhin* dit que les insulaires en font prendre trois ou quatre pepins par jour à ceux de leurs malades qui ont besoin de pectoraux. Voyez *Palmier*.

ABEILLE, *Apis*. De tous les inſectes que les Naturaliſtes ont étudiés, l'abeille eſt le plus admirable. Il y en a pluſieurs eſpeces, qui, quoiqu'elles ne nous ſoient point auſſi précieuſes, parce que nous ne pouvons point en retirer d'utilité comme des abeilles communes, méritent cependant notre attention par l'induſtrie qu'elles nous font voir. Je ferai l'hiſtoire de ces diverſes eſpeces d'abeilles d'après les obſervations de M. *de Réaumur*, & d'après l'abrégé que nous en a donné un ingénieux & ſavant Naturaliſte.

Je parlerai d'abord de l'abeille commune, inſecte ſi précieux par ſon utilité, qu'il ſeroit avantageux pour le bien de la ſociété qu'on le multipliât davantage. Viendra enſuite l'hiſtoire des *abeilles villageoiſes :* ſous ce nom générique ſont compris les *abeilles bourdons* ou *bourdons velus*, qui vivent au nombre de cinquante ou ſoixante dans une même habitation; les abeilles qu'on trouve réunies dans un même lieu, mais qui n'y forment point une eſpece de ſociété, appellées *abeilles ſolitaires ;* telles ſont les *abeilles perce-bois*, les *abeilles maçonnes* de différentes eſpeces, les *abeilles qui creuſent la terre*, les *abeilles coupeuſes de feuilles*, celles qui font leurs nids dans des murailles avec des eſpeces de membranes ſoyeuſes, & les *abeilles tapiſſieres :* ſpectacle admirable, où ſe trouvent réunis l'utile & l'agréable : ouvrages remplis de merveilles, où l'on reconnoît la main puiſſante qui en a ſemé tout l'univers.

Abeille commune ou *Mouche à miel.*

L'*abeille commune* ou *mouche à miel*, en latin *Apis*, eſt un inſecte de l'eſpece des mouches à quatre ailes; elle eſt à-peu-près trois fois auſſi groſſe que la mouche commune, velue, d'une couleur brillante, mais brune.

Cette eſpece de mouche apprivoiſée eſt du nombre de celles qui vivent en ſociété & travaillent en commun. Autrefois elles étoient toutes ſauvages, habitant les vaſtes forêts de la Moſcovie & des au-



tres contrées du Nord, où elles se logeoient dans des creux d'arbres ou de rochers : l'homme les a soumises à son domaine pour profiter de leurs travaux ; & les a rassemblées dans des especes de *paniers* qu'on nomme *ruches* , & qui different pour la forme ou pour la matiere dans les divers pays.

L'ordre qui regne dans les différentes fonctions des *abeilles domestiques*, leur gouvernement, leur industrie, tant d'art dans leurs ouvrages, tant d'utilité dans leurs travaux , leur ont attiré l'attention des Philosophes anciens & modernes : on en a vu passer une partie de leur vie à les étudier. Mais plusieurs se laissant entraîner par l'enthousiasme leur ont prêté bien de fausses merveilles, qui ont encore été enrichies par l'imagination de l'élégant Virgile. Les *Swammerdam*, les *Maraldi*, les *Réaumur*, en dépouillant leur histoire du faux merveilleux, l'ont rendue plus intéressante par la certitude des vérités qu'ils annoncent, & par une multitude de nouvelles particularités, également sures & curieuses.

Description des trois especes de Mouches qui sont dans une ruche.

Les observations les plus exactes nous ont appris qu'en certain tems de l'année il y a dans une ruche trois sortes de mouches bien distinctes. La premiere, la plus nombreuse des trois , sont les abeilles communes, qu'on appelle aussi *abeilles ouvrieres*, parce qu'elles recueillent le miel & la cire ; ou *mulets* , parce qu'elles n'ont point de sexe. La seconde, moins abondante , sont les *faux bourdons* , ainsi nommés pour les distinguer de ces *bourdons velus*, qui volent dans la campagne ; ou bien *mâles*, parce qu'ils le sont réellement. La troisieme , qui est la plus rare, sont les femelles, qu'on nomme *reines abeilles* ou *reines meres* , parce qu'elles sont meres d'une nombreuse postérité ; & non point *rois*, comme le croyoient les Anciens, puisque ce sont vraiment des femelles.

Entre les parties extérieures de l'abeille ordinaire,

les plus remarquables sont la tête, le corcelet ou la poitrine, le corps ou le ventre. A la tête on remarque deux yeux à réseau placés sur les côtés, deux antennes, deux dents, serres ou mâchoires, qui jouent en s'ouvrant & se fermant de gauche à droite : ces serres leur servent pour recueillir la cire, la pétrir, en bâtir leurs alvéoles, jeter hors de la ruche ce qui les incommode. Au-dessous de ces deux dents on apperçoit une trompe qui a l'air d'une lame assez épaisse, très-luisante, de couleur de châtaigne: cette lame est repliée en deux, & on ne la voit dans sa longueur que lorsque la mouche est occupée à la récolte du miel. Cette trompe est une machine étonnante, dont M. *de Réaumur* a développé les ressorts avec une sagacité admirable: c'est dans ses Ouvrages qu'il faut voir la description de cet organe, composé de plus de vingt parties. A l'œil simple elle paroît enveloppée de quatre sortes d'écailles, qui forment ensemble un canal, par lequel le miel est conduit: la trompe qui est dans ce canal est un corps musculeux, qui, par ses mouvemens vermiculaires, fait monter le miel dans le gosier. Lorsqu'on a séparé les dents, on observe à l'orifice de la trompe une ouverture qui est la bouche, & au-dessus un mamelon charnu, qui est la langue : toutes parties dont nous verrons l'usage.

Le corcelet tient à la tête par un cou très-court : il porte quatre aîles au-dessus & six jambes au-dessous, dont les deux dernieres sont plus longues que les autres, & ont extérieurement dans leur milieu, (que M. *de Réaumur* appelle la *palette triangulaire*), un enfoncement en forme de cuiller, bordé de poils un peu roides : c'est dans ces especes de corbeilles que les mouches ramassent peu-à-peu les particules de cire brute qu'elles recueillent sur les fleurs, de la maniere dont nous le dirons dans la suite; les extrémités des six pattes se terminent en deux manieres de crocs, avec lesquels les mouches s'attachent ensemble aux parois de la ruche, & les unes aux autres. Du milieu de ces deux crocs s'élevent à leurs quatre jambes postérieures, quatre brosses, dont l'usage est

de ramaſſer la pouſſiere des étamines attachée aux poils de leur corps ; ces broſſes font l'effet de mains, comme nous le verrons plus bas.

Le corps, proprement dit, ou le ventre, eſt uni au corcelet par une eſpece de filet, & compoſé de ſix anneaux écailleux. Tout le corps des abeilles paroît très-velu, même à la vue ſimple. L'âge les fait un peu différer de couleur ; celles de l'année ſont brunes & ont des poils blancs ; celles de l'année précédente ont des poils roux & des anneaux moins bruns, & aſſez ſouvent leurs aîles ſont un peu déchiquetées. On peut obſerver ſur le corcelet & ſur les anneaux du corps, de petites ouvertures en forme de bouche, par où l'inſecte reſpire : ce ſont ſes poumons ; on les nomme *ſtigmates*. Cette partie, d'une ſtructure merveilleuſe, leur eſt commune avec tous les inſectes en général. *Voyez* STIGMATES à l'article *Inſecte*.

L'intérieur du ventre conſiſte en quatre parties : les inteſtins, la bouteille de miel, celle de venin & l'aiguillon. Les inteſtins, comme dans les animaux, ſervent à la digeſtion de la nourriture. La bouteille de miel, lorſqu'elle eſt remplie, eſt groſſe comme un petit pois, tranſparente comme le criſtal, & contient le miel que les abeilles vont recueillir ſur les fleurs, & dont une partie demeure pour les nourrir ; la meilleure partie eſt rapportée & dégorgée dans les cellules du magaſin, pour nourrir toute la troupe en hiver. La bouteille de venin eſt à la racine de l'aiguillon, au travers duquel l'abeille en darde quelques gouttes, comme au travers d'un tuyau, pour les répandre dans la piqûre lorſqu'elle eſt irritée. L'aiguillon eſt ſitué à l'extrémité du ventre de l'abeille, long d'environ deux lignes, & entre avec beaucoup de viteſſe par le moyen de certains muſcles placés fort près de l'aiguillon, qu'on apperçoit facilement en preſſant le derriere de l'abeille. Ce petit dard, qui paroît ſi délié à l'œil, eſt un petit tuyau creux de matiere de corne ou d'écaille, qui contient l'aiguillon, compoſé lui-même de deux aiguillons accolés, qui jouent en même tems ou ſéparément au gré de l'abeille. Leur extrémité eſt taillée en ſcie, dont les

dents sont tournées dans le sens d'un fer de fleche, qui entre aisément & ne peut plus sortir sans faire des déchirures terribles; aussi presque toujours la piqûre que fait une mouche lui est-elle fatale, l'aiguillon entrainant avec lui la vessie, & quelquefois une partie des intestins. Leur piqûre est presque toujours accompagnée de douleur, d'inflammation, de tumeur. Elles font la guerre à la maniere des Sauvages avec des fleches empoisonnées. Le poison en est plus actif dans l'été; la tumeur qu'il occasionne est plus ou moins considérable suivant les tempéramens. Il y a des personnes pour qui ces sortes de piqûres ne font presque rien, tandis qu'elles causent à d'autres une enflure prodigieuse; toujours est-il constant qu'un certain nombre de piqûres occasionneroit des inflammations, des irritations, & une sorte de fievre qui feroit succomber l'homme le plus robuste. On trouve dans les livres des remedes à choisir, ainsi que pour un grand nombre d'autres maux: on propose l'urine, le vinaigre, le jus de diverses plantes, l'huile d'olive, que l'on prétend même propre contre la morsure de la vipere. Tous ces remedes & l'eau seule soulagent pour un instant, mais la douleur reprend après, & l'inflammation continue. Si ces remedes, ainsi que bien d'autres, ont paru opérer, c'est que le poison n'agissoit point avec vigueur dans ces circonstances. Le moyen le plus sûr pour empêcher les suites fâcheuses de ces blessures, c'est d'ôter l'aiguillon de la plaie aussi-tôt qu'on est blessé, & de la laver avec de l'eau qui amortit la vigueur du poison.

Les *faux bourdons* ou *mâles* sont très-faciles à distinguer des ouvrieres. Ils sont plus longs d'un tiers & ont la tête plus ronde & plus chargée de poils; leurs antennes n'ont que onze articulations, celles des autres en ont quinze. Leurs yeux à réseau couvrent tout le dessus de la partie supérieure & postérieure de la tête; au lieu que les yeux à réseau des abeilles ouvrieres forment chacun une espece d'ovale sur chaque côté. Ils ont le corcelet plus velu & les anneaux plus lisses. Leurs dents sont beaucoup plus petites que celles des abeilles ouvrieres, aussi ne leur

ſont-elles point d'uſage comme aux abeilles pour la récolte de la cire. Leur trompe eſt plus courte & beaucoup plus déliée ; ce qui fait qu'ils ont beaucoup de peine à puiſer le miel dans les fleurs où il eſt caché dans des glandes à une grande profondeur ; ils ne s'en ſervent que pour ſucer celui qui leur eſt néceſſaire pour les faire vivre, & ils n'en font point de récolte. Ils n'ont point de *palette triangulaire* à leurs pattes ; leurs broſſes ne ſont point propres au même uſage que celles des abeilles. La nature, leur ayant refuſé les inſtrumens propres au travail, ſemble les en avoir exemptés ; auſſi ne travaillent-ils point ; tout leur emploi eſt de féconder les reines. Leur organiſation intérieure prouve que telle eſt leur deſtination. Que l'on preſſe le derriere d'un faux bourdon, on en fait ſortir deux eſpeces de cornes, au milieu deſquelles on apperçoit un corps charnu, qui s'éleve en deſſus en ſe contournant en arc : caractere diſtinctif de ſon ſexe. Ce corps eſt rempli de vaiſſeaux tortueux, qui contiennent une liqueur laiteuſe ; enfin il n'a point d'aiguillon.

Les *meres abeilles*, comme les *faux bourdons*, n'ont point aux jambes poſtérieures de palette triangulaire propre à recevoir la récolte de la matiere à cire. Leurs dents, quoique plus petites que celles des abeilles, ſont cependant plus grandes que celles des faux bourdons. Elles n'ont point de broſſes à l'extrémité des pattes. Les meres abeilles ſont plus longues que les faux bourdons. Ce qui aide le plus à faire connoître une mere abeille, c'eſt le peu de longueur de ſes aîles, dont les bouts ſe terminent ſouvent au troiſieme anneau, au lieu que le bout des aîles des abeilles ordinaires, & ſur-tout de celles des *faux bourdons*, vont par-delà l'extrémité du corps. Avec des aîles ſi courtes, la mere abeille vole plus difficilement que les abeilles ordinaires ; auſſi lui arrive-t-il peu de fois dans ſa vie de faire uſage de ſes aîles. Son derriere eſt armé d'un aiguillon, qui ſurpaſſe de beaucoup en grandeur celui d'une abeille ouvriere ; mais qui, au lieu d'être droit, eſt un peu courbé vers le ventre. Elle ne s'en ſert que lorſqu'elle a été irritée fort long-

temps, ou peut-être, comme nous le verrons dans la ſuite, pour diſputer l'empire à d'autres reines. Dans l'intérieur de ſon corps, les œufs ſont diſtribués en deux ovaires. Chaque ovaire eſt un aſſemblage de vaiſſeaux qui vont aboutir à un canal commun, & qui tous ſont remplis d'œufs dans le temps de la ponte.

Dans la deſcription de ces trois eſpeces d'inſectes, on a pu obſerver un rapport admirable & toujours conſtant, ainſi que dans toutes les œuvres du Créateur, entre la ſtructure des parties de chacun de ces inſectes & leur deſtination. Nous pouvons même dire, avec M. *Deleuze*, que tous les inſectes du genre des abeilles ont eſſentiellement la même ſtructure; les ſeules différences qu'on y obſerve conſiſtent dans les proportions des parties & dans les couleurs. Ajoutons encore aux caracteres généraux indiqués ci-deſſus, que ces mouches ont, outre les yeux à réſeau, trois petits yeux liſſes ſur le derriere de la tête; que leurs antennes paroiſſent briſées, parce que leur premiere articulation eſt beaucoup plus longue que les autres; les ailes inférieures ſont auſſi plus courtes que les ſupérieures.

Après avoir vu les inſtrumens des abeilles néceſſaires pour leurs travaux, il faut développer l'induſtrie de leurs ouvrages.

Récolte de la Propolis & de la Cire pour la conſtruction des alvéoles.

Le nombre des habitans d'une ruche eſt très-conſidérable. Il s'y trouve une reine qui eſt ſeule de ſon ſexe, avec deux, trois, juſqu'à ſept ou huit cent & même mille mâles ou *faux bourdons*, & quinze à ſeize mille & plus d'abeilles ſans ſexe, qui ſont les ouvrieres ou le gros de la nation. Lorſque les mouches s'établiſſent dans une ruche, leur premiere occupation eſt de boucher tous les petits trous ou fentes qui s'y trouvent, avec une matiere gluante, tenace, molle d'abord, mais qui durcit enſuite; on lui a donné le nom de *propolis*. On croit que c'eſt ſur les peupliers, les bouleaux, les ſapins, les ifs, les ſaules,

qu'elles en font la récolte ; cependant M. *de Réaumur*, cet infatigable Obſervateur, n'a pu les découvrir occupées à cette récolte, & il a vu des abeilles employer la *propolis* dans des pays où il n'y avoit aucuns de ces arbres : c'eſt une découverte qui reſte à faire. Quoi qu'il en ſoit, la *propolis* eſt une réſine diſſoluble dans l'eſprit-de-vin & l'huile de térebenthine. Elle n'eſt pas toujours la même en conſiſtance, en odeur, en couleur ; communément, quand elle eſt échauffée, elle donne une odeur aromatique ; il y en a qui mériteroit d'être miſe au rang des parfums. La *propolis* eſt d'un brun rougeâtre en dehors, jaunâtre en dedans. Outre l'uſage qu'on en fait en Médecine comme digeſtive, quelques expériences ont fait connoitre à M. *de Réaumur*, que cette ſubſtance diſſoute dans l'eſprit-de-vin ou l'huile de térébenthine pourroit être ſubſtituée au vernis qu'on emploie pour donner une couleur d'or à l'argent ou à l'étain réduit en feuilles. Si, par exemple, on l'incorporoit avec le *maſtic* ou le *ſandaraque*, elle ſeroit très-bonne pour faire des cuirs dorés.

L'emploi de la *propolis* eſt un des ouvrages les plus pénibles des abeilles : elles s'y prennent, pour en faire la récolte & pour s'en décharger, de la même maniere que nous verrons qu'elles font la récolte de la cire ; la ténacité de la matiere rend ſeulement ce premier travail plus difficile.

L'activité eſt ſi grande parmi les abeilles que pendant que les unes bouchent les fentes de la ruche, les autres travaillent à la conſtruction des *gâteaux* ou *rayons*, compoſés d'alvéoles ou cellules très-régulieres.

Chaque rayon a deux ordres d'alvéoles oppoſés l'un à l'autre, qui ont leur baſe commune ; & l'on obſerve que la baſe de chaque alvéole eſt formée de trois pieces qui font partie des baſes des trois alvéoles de l'ordre oppoſé. Chacun de ces rayons eſt dans une direction verticale ; & il n'y a entre deux rayons qu'autant d'eſpace qu'il en faut pour que quelques abeilles puiſſent paſſer à la fois. Il y a des trous qui traverſent chaque rayon pour leur abréger le chemin.

L'épaiſſeur de chacun de ces rayons eſt d'un peu moins d'un pouce ; ainſi la profondeur de chaque alvéole, deſtinée pour les abeilles ouvrieres, eſt d'environ cinq lignes, & leur largeur eſt conſtamment de deux lignes deux cinquiemes dans tous les pays où il y a des abeilles. Voilà donc une meſure qui ne peut jamais varier, que tout le monde connoît, qui ſe trouve par-tout ; en un mot, c'eſt une regle univerſelle en fait de meſure.

Outre ces alvéoles, qui ſont les plus nombreux, elles en conſtruiſent un petit nombre d'autres qui ſont un peu plus grands, deſtinés à recevoir les œufs deſquels doivent naître les faux bourdons ; au lieu que les premiers ſont deſtinés pour ceux d'où doivent ſortir les abeilles ouvrieres. Ces cellules, qui, ainſi que les premieres, varient pour la profondeur, ſont auſſi toujours d'un diametre conſtant, qui eſt de trois lignes & demie ; de ſorte que vingt de ces cellules, deſtinées aux faux bourdons, couvriroient une ligne de cinq pouces, dix lignes & un peu plus ; tandis que vingt cellules d'abeilles ouvrieres ont juſte quatre pouces de longueur.

Les abeilles commencent à établir la baſe de l'édifice dans le haut de la ruche, & travaillent à la fois aux cellules des deux faces. Dans des circonſtances où elles ſont preſſées par l'ouvrage, elles ne donnent aux nouveaux alvéoles qu'une partie de la profondeur qu'ils doivent avoir ; elles les laiſſent imparfaits, & different de les finir juſqu'à ce qu'elles aient ébauché le nombre de cellules qui ſont néceſſaires pour le temps préſent.

La conſtruction des gâteaux leur coûte bien de la peine : le plus grand nombre de nos ouvrieres eſt occupé à dreſſer, à limer, à polir ce qui eſt encore brut, à perfectionner le dedans des alvéoles ; elles en finiſſent les côtés & les baſes avec une ſi grande délicateſſe, que trois ou quatre de ces côtés, poſés les uns ſur les autres, n'ont pas plus d'épaiſſeur qu'une feuille de papier ordinaire. Elles conſtruiſent encore pluſieurs autres alvéoles deſtinés à être le *berceau des reines* : pour lors elles abandonnent leur architecture

ordinaire ; elles bâtiſſent exprès des cellules de figure arrondie & oblongue, qui ont beaucoup de ſolidité. Uue ſeule de ces cellules peſe autant que cent ou cent cinquante cellules ordinaires, il y a moins d'économie dans celles-ci ; la cire y eſt employée avec profuſion, les dehors en ſont guillochés ; ce ſont des cellules vraiment royales : elles ſont en petit nombre en comparaiſon des autres. Les travailleuſes ſavent ou paroiſſent ſavoir que leur mere ne doit pondre, pour l'ordinaire, que quinze à vingt œufs par an, d'où naîtront d'autres meres, & qu'au contraire elle donnera naiſſance à pluſieurs milliers de mouches ouvrieres & à pluſieurs centaines de mâles. Quelquefois elle n'en pond que trois ou quatre des premiers, quelquefois point du tout, & dans ce cas la ruche ne donne pas d'eſſaim.

Un gâteau compoſé d'alvéoles eſt un ſpectacle charmant : tout y eſt diſpoſé avec tant de ſymétrie & ſi bien fini, qu'à la premiere inſpection on eſt tenté de les regarder comme un chef-d'œuvre de l'induſtrie des inſectes. Nos Archimedes modernes admirent comment, dans la diſpoſition & la forme de ces alvéoles qui ſont exagones & à ſix pans, (& dont les baſes ſont formées chacune de trois trapezes, dont les angles obtus formant l'angle ſolide du fond, ſont d'environ cent dix degrés), *on* trouve réſolu par un mécaniſme naturel un des plus beaux & des plus difficiles problemes de la Géométrie : *Faire tenir dans le plus petit eſpace poſſible le plus grand nombre de cellules & les plus grandes poſſibles, avec le moins de matiere poſſible.* Une obſervation très-curieuſe eſt que les abeilles varient l'inclinaiſon & la courbure de leurs rayons ſelon le beſoin.

Au reſte, dit M. *Deleuze*, quiconque aura pu voir les abeilles travailler à la conſtruction de leurs gâteaux, ou obſervé avec quelque attention des gâteaux commencés, ſentira le faux de l'explication mécanique que divers Naturaliſtes ont voulu donner de cette régularité de figures, en ſuppoſant qu'elle n'eſt que le réſultat néceſſaire de ce qu'un grand nombre d'abeilles travaillent dans un eſpace étroit ;

d'où il ſuit que la figure ronde qu'elles tendent à donner à leurs alvéoles ſe change en exagone par la preſſion que chacune éprouve de toutes parts. On voit au contraire que les pieces ſont faites l'une après l'autre, & ont chacune dès leur premiere conſtruction la figure réguliere qui leur eſt propre, ſans aucun indice d'une compreſſion qui ne peut avoir lieu ni dans une ruche peu peuplée, ni ſur les bords des gâteaux.

Leuwenhoeck, en examinant les yeux des abeilles au microſcope, avoit cru obſerver que la lumiere, mêlée aux ombres, peignoit ſur leur rétine des cellules ſemblables à leurs rayons, ce qu'il lui avoit fait conjecturer que ces animaux, en travaillant, ne faiſoient qu'exécuter ce qui s'offroit à leurs yeux. Nous ne nous arrêterons pas à diſcuter le faux de cette ſinguliere explication.

Revenons à conſidérer l'induſtrie de nos abeilles. C'eſt avec un vrai plaiſir qu'on les voit travailler chacune ſuivant ſon diſtrict à l'ouvrage commun. Elles volent ſur les fleurs de diverſes plantes, & s'y roulent au milieu des étamines, dont la pouſſiere s'attache à une forêt de poils dont leur corps eſt couvert; la mouche en paroît quelquefois toute colorée. Elles ramaſſent enſuite toute cette pouſſiere avec les broſſes que nous avons vu qu'elles ont à l'extrémité des pattes, & l'empilent dans la palette triangulaire: chaque palette eſt de la groſſeur d'un grain de poivre un peu applati. Quand les fleurs ne ſont pas encore bien épanouies, nos mouches preſſent avec leurs dents les ſommets des étamines, où elles ſavent que les grains de pouſſiere ſont renfermés, pour les obliger à s'ouvrir & y faire leur récolte. On voit bientôt les abeilles rentrer dans la ruche chargées, les unes de pelottes jaunes, les autres de pelottes rouges, ou d'autres diverſes nuances, ſelon la couleur des différentes pouſſieres. Cette pouſſiere qu'elles rapportent eſt la matiere à cire ou la *cire brute*, car elles ne rencontrent nulle part la cire toute faite.

A peine les mouches, ainſi chargées de la récolte, ſont-elles arrivées, qu'il vient pluſieurs abeilles qui

détachent avec leurs serres une petite portion de cette matiere à cire, qu'elles font passer dans un de leurs estomacs, car elles en ont deux, l'un pour le miel & l'autre pour la cire. C'est dans cet estomac que se fait une merveilleuse élaboration ; la véritable cire y est extraite en très-petite quantité de la cire brute, dont une partie leur sert d'aliment, & le reste est rejeté en excrément; ce que M. *de Réaumur* a prouvé par un calcul ingénieux. Il observa que dans une ruche de dix-huit mille abeilles, chaque abeille pouvoit faire quatre à cinq voyages par jour; qu'il falloit huit pelottes de cire pour le poids d'un grain ; que les mouches rapportoient pendant sept ou huit mois consécutifs cent livres & plus de cette matiere ; & que cependant si l'on tire au bout d'une année la cire d'une ruche semblable, on n'y trouve qu'environ deux livres de vraie cire; d'où suit nécessairement que la cire brute fait partie de leur nourriture, & qu'elles en extraient peu de véritable cire. Les mouches dégorgent cette cire sous la forme d'une bouillie ou pâte par la bouche que nous leur avons vue, & à l'aide de leur langue, de leurs dents, de leurs pattes, elles construisent ces alvéoles, dont nous avons admiré la figure. Dès que cette pâte est seche, c'est de la cire telle que notre cire ordinaire.

Les gâteaux nouvellement faits sont blancs, mais ils perdent peu-à-peu leur éclat en vieillissant ; ils jaunissent, & les plus vieux deviennent d'un noir de suie ; les vapeurs qui regnent dans l'intérieur de la ruche, les dépouilles des vers & le miel en font la cause ; la cire qui a été originairement blanche recouvre sa blancheur, étant exposée à la rosée, mais toutes les abeilles ne font pas la cire également blanche ; ce qui dépend moins de l'insecte que de la nature des especes de poussieres d'étamines qu'il va recueillir. On éprouve même dans les blanchisseries qu'il y a des cires qu'on ne peut rendre d'un beau blanc.

Dans les mois d'Avril & de Mai les abeilles recueillent, du matin au soir, de la matiere à cire. Mais lorsqu'il fait plus chaud, comme dans les mois de

Juin & de Juillet, c'eſt ſur-tout le matin juſques vers les dix heures qu'elles font leurs grandes récoltes, parce qu'alors les pouſſieres des étamines étant humectées par la roſée de la nuit ſont plus propres à faire corps les unes avec les autres, & à être réunies dans une maſſe. Ces pouſſieres ainſi réunies qui forment la cire brune different eſſentiellement de la véritable cire, qui ſe ramollit ſous le doigt, devient flexible comme une pâte, & eſt ductible; au lieu que la cire brune ne s'amollit point ſous les doigts, n'y prend point de ductilité, mais s'y briſe.

Des expériences très-faciles démontrent que les pouſſieres d'étamines ſont les principes de la cire, mais ne ſont point la cire. Si l'on met une boulette formée de pluſieurs petites pelottes de cire dans une cuiller d'argent ſur des charbons allumés, au lieu de fondre comme la cire, ces pelottes conſervent leur figure, ſe deſſechent & ſe réduiſent en charbons. Si l'on fait un petit filet de ces pelottes en les roulant entre les doigts, & qu'on le préſente à la flamme d'une bougie, il brûlera ſans couler comme un brin de bois ſec réſineux. Si l'on jette la cire brute dans l'eau, on la voit tomber au fond, au lieu qu'on verra la cire ſurnager : tous ces caracteres diſtinctifs prouvent d'une maniere inconteſtable l'élaboration qui ſe fait dans le corps de ces inſectes.

M. *de Réaumur*, dont le moindre objet d'utilité attiroit l'attention, a fait pluſieurs tentatives pour voir s'il ne ſeroit pas poſſible de tirer par art la cire toute faite de la cire brute : il ſe propoſoit de concourir avec les abeilles à la fabrication de la cire ; mais ſes expériences n'ont abouti qu'à lui apprendre qu'il ne nous eſt pas plus aiſé de parvenir à faire de la vraie cire avec les étamines des fleurs, qu'il ne l'eſt de faire du chyle avec les différentes ſubſtances qui nous ſervent d'aliment, ou qu'il le ſeroit de faire de la ſoie en diſtillant des feuilles de mûrier.

Après avoir vu la maniere dont les abeilles conſtruiſent leurs alvéoles, paſſons à leur uſage.

Usage des Alvéoles. Police des Abeilles ; leur génération.

Les alvéoles servent à contenir le miel, la cire brute que récoltent les ouvrieres, & le couvain que la reine mere y dépose. Voyons d'abord comment elle y dépose ses œufs, l'espérance de la république.

L'Abeille qu'on nomme la *reine*, est une mere prodigieusement féconde ; c'est à elle seule que doivent leur naissance toutes les nouvelles mouches qui naissent dans une ruche : aussi n'est-il point d'attachement qui puisse aller plus loin que celui que les abeilles ont pour elle. Elles lui rendent tous les services, tous les hommages dûs à une souveraine : elles lui font un cortege plus ou moins nombreux, soit qu'elle veuille faire la revue de ses états, ou prendre l'air, &c. elles la caressent avec leur trompe ; elles la suivent partout où elle va ; c'est Didon, entourée de Tyriens. Qu'on redonne une mere aux abeilles qui étoient dans une parfaite oisiveté parce qu'elles avoient perdu la leur, les voilà dans l'instant déterminées à travailler, & cela proportionnellement à la fécondité de cette nouvelle mere. La seule espérance de voir naître bientôt une mere parmi elles suffit pour les y exciter ; car si au lieu d'une mere abeille on met simplement dans la ruche une nymphe de mere abeille, le travail renaît aussi-tôt.

La mere abeille est l'ame de la ruche ; si elle vient à périr, tous les travaux cessent, & les abeilles se laissent mourir de faim. Leur attachement pour elle est égal à l'utilité dont elle est à leur état, & cette reine ne fait servir qu'au bonheur de ses sujets le pouvoir dont elle jouit. La fécondité de cette reine est telle qu'elle peut mettre au jour, en sept ou huit semaines, dix à douze mille abeilles & plus. Suivie de son petit cortege, & toujours occupée des soins du gouvernement & de la population, elle entre d'abord la tête la premiere dans chaque cellule, apparemment pour voir si elle est en bon état ; elle en ressort, & fait ensuite rentrer sa partie postérieure pour déposer dans le fond de la cellule un œuf qui

s'y trouve collé à l'inſtant. Elle paſſe ainſi de cellules en cellules, & pond juſqu'à deux cents œufs par jour. La nature lui apprend à choiſir les alvéoles les plus grands, lorſqu'elle va pondre des œufs d'où doivent naître les faux bourdons; & les cellules royales, lorſqu'elle eſt prête à mettre au jour les œufs d'où doivent éclore les reines. Au bout de deux ou trois jours, plus ou moins, ſelon qu'il fait plus ou moins chaud, il ſort de l'œuf un ver que l'on voit au fond de la cellule. Ce ver eſt long, blanc, toujours dans la même attitude, c'eſt-à-dire, roulé en anneau, appuyé mollement ſur une couche aſſez épaiſſe de gelée ou de bouillie d'une couleur blanchâtre que les abeilles ouvrieres y ont apportée, & c'eſt de cette gelée qu'il ſe nourrit.

Les abeilles ouvrieres conſtruiſent non-ſeulement l'eſſaim, elles ſont encore les nourrices que la Nature a accordées aux vers. Elles ont grand ſoin de viſiter chaque alvéole, pour reconnoître ſi le ver qui y eſt logé a tout ce qu'il lui faut. L'aliment du ver eſt du miel & de la cire préparés dans le corps des abeilles. Elles ont un ſoin particulier des œufs d'où doivent éclore les reines: elles leur donnent de la pâture avec profuſion. En moins de ſix jours le ver prend tout ſon accroiſſement; alors les abeilles, qui connoiſſent qu'il n'a plus beſoin de manger, ferment la cellule avec un petit couvercle de cire. Le ver, qui juſqu'alors s'étoit tenu dans le plus parfait repos, ſe déroule, s'allonge, puis il tapiſſe de ſoie les parois de ſa cellule; car il ſait filer, ainſi que les chenilles. Il faut obſerver qu'avant que le ver commence à filer, il a conſumé toute ſa proviſion de gelée; les nourrices ont ſoin de ne lui en point mettre plus qu'il n'en peut conſumer. Lorſque le ver a ainſi tapiſſé l'intérieur de ſa cellule, il paſſe à un état connu ſous le nom de *nymphe*, c'eſt-à-dire qu'il perd toutes les parties dont il avoit beſoin étant ver, comme la filiere & autres. Les parties qui lui ſont néceſſaires pour ſon nouvel état de mouche ſe développent. Cette transformation, une des plus admirables que nous préſente la Nature, étant commune à toutes les mouches, ainſi qu'à l'abeille, nous renvoyons au nom *Nymphe*, pour en

en avoir un détail plus circonstancié, & connoître la différence de deux mots souvent confondus, *Nymphe* & *Chrysalide*.

L'Abeille, dans son état de nymphe, est enveloppée d'une pellicule si mince & si déliée qu'on apperçoit ses six pattes rangées sur son ventre, & la trompe couchée dans toute sa longueur: l'abeille dans cet état est d'abord blanche; dans la suite toutes les parties du corps se colorent par degrés, & se développent insensiblement: on y reconnoit la marche de la Nature, qui, dans toutes ses opérations, va toujours par nuances insensibles; l'abeille est ordinairement dans son état de perfection au bout de vingt & un jours. Elle fait usage de ses dents pour sortir de sa prison & rompre son enveloppe: c'est une opération très-difficile pour la jeune abeille; il y en a quelquefois qui ne peuvent point en venir à bout: cependant les abeilles ont, ainsi que bien des animaux, jusqu'à un certain tems marqué par la Nature, tous les soins imaginables pour leurs petits: ce tems est-il passé, leur amour se change en indifférence: contraste qui fait sentir la différence de l'instinct & de la raison. Cependant, dès que la mouche est sortie, viennent d'autres mouches racommoder la cellule, la nettoyer & la préparer pour recevoir ou de nouveau couvain, ou du miel. La pellicule qui enveloppoit la jeune abeille se trouve appliquée exactement contre les parois de la cellule; ce qui en fait paroître la couleur différente. A peine la jeune abeille est-elle sortie de sa cellule, à peine ses ailes sont-elles déployées, que la voilà qui vole aux champs: elle est toute aussi habile à recueillir & le miel & la cire que les autres abeilles. Ce sont ces jeunes mouches qui, lorsqu'elles seront toutes écloses, & se trouvant en trop grand nombre dans la ruche, formeront en partie la nouvelle colonie, que l'on nomme *essaim*, pourvu qu'il se trouve une reine à leur tête, comme nous le verrons dans la suite.

Tandis que des abeilles, les unes prennent soin d'élever l'espérance de l'état, les autres travaillent aux récoltes précieuses de cire brute & de miel, (car

l'un & l'autre conftituent leur nourriture); les abeilles qui reviennent à la ruche chargées de deux petites pelottes de cire brute, vont s'en décharger dans des alvéoles vides, à moins que d'autres ne viennent les décharger à l'inftant pour l'employer : elles ont foin de pétrir ces pelotes, de les preffer, de les arranger : autant en font celles qui fuivent. Elles en rempliffent ainfi des gâteaux entiers, qui font de diverfes couleurs : ce font des magafins où elles ont recours au befoin, foit pour couvrir les alvéoles où font enfermés leurs petits, foit pour boucher ceux qui font pleins de miel, ainfi que pour fe nourrir.

Récolte de Miel.

Une récolte bien importante pour les abeilles eft celle du miel.

M. *Linneus* a mieux obfervé qu'on ne l'avoit fait avant lui, que les fleurs ont au fond de leurs calices des efpeces de glandes pleines d'une liqueur miellée. C'eft dans ces glandes nectariferes que les abeilles vont puifer le miel, & c'eft dans leur eftomac qu'il fe façonne. On avoit cru autrefois que le miel étoit une rofée qui tomboit du ciel; on ne le croit plus aujourd'hui; on fait au contraire que la rofée & la pluie font très-contraires au miel. De tous tems nos abeilles ont connu ces glandes que nos Botaniftes modernes ont découvertes ; de tous tems elles y ont été chercher leur miel. Quelquefois elles trouvent cette liqueur épanchée fur des feuilles. Un Obfervateur attentif peut voir au printems des arbres, & l'érable entr'autres, dont les feuilles font toutes enduites d'une efpece de miel ou de fucre qui les rend luifantes; & fi l'on pofe une de ces feuilles fur la langue, on y reconnoît bientôt la faveur mielleufe. Soit que cette liqueur réfide encore dans les glandes, foit qu'elle en foit fortie, elle eft la matiere premiere du miel ; c'eft ce que l'abeille cherche & ramaffe pour en compofer un aliment propre pour fa nourriture & pour celle de fes compagnes. La trompe lui fert à la récolte du miel, & le conduit dans le premier

estomac, qui, lorsqu'il est rempli de miel, a la figure d'une vessie oblongue. (Les enfans qui vivent à la campagne connoissent bien cette vessie ; ils la cherchent même dans le corps des abeilles, & sur-tout dans celui des *bourdons velus*, pour en sucer le miel). Il faut que les mouches parcourent beaucoup de fleurs pour ramasser une quantité suffisante de miel, qui puisse remplir leur petite vessie. Quand les vessies sont pleines, les abeilles retournent à la ruche. A les voir rentrer sans récolte de cire aux pattes, on les prendroit pour des paresseuses ; mais toute leur récolte est dans l'intérieur de leur corps, car elles ne trouvent pas toujours occasion de faire ces deux récoltes ensemble. Aussi-tôt qu'elles sont arrivées, elles vont dégorger le miel dans un alvéole. Comme le miel qu'une abeille porte à la fois n'est qu'une petite partie de celui que l'alvéole peut contenir, il faut le miel d'un grand nombre d'abeilles pour le remplir.

Quoique le miel soit fluide, & que les alvéoles soient comme des pots couchés sur le côté, elles ont cependant l'art de les remplir. Qu'il y ait peu ou beaucoup de miel dans un alvéole, on remarque toujours dessus une espece de petite couche épaisse, qui, par sa consistance, empêche le miel de couler. L'abeille qui apporte du miel dans l'alvéole fait passer dans cette pellicule les deux bouts de ses premieres jambes, & par cette ouverture elle lance & dégorge le miel dont son estomac est plein. Avant de se retirer, elle raccommode la petite ouverture qu'elle avoit faite : celles qui suivent font de même. Comme la masse du miel augmente, elle fait reculer la pellicule, & la cellule se trouve, par cette industrie, pleine d'un miel fluide. Les abeilles ont soin de couvrir d'un couvercle de cire les alvéoles où est le miel qu'elles veulent conserver pendant l'hiver ; mais ceux où est le miel destiné pour la nourriture journaliere sont ouverts & à la disposition de toutes les mouches. Le miel qu'elles réservent pour l'hiver est toujours placé dans la partie supérieure de la ruche. Souvent l'abeille, au lieu d'aller vider son miel dans une cellule, se rend aux atteliers des *travailleu-*

ses ; elle allonge sa trompe pour leur offrir du miel, comme pour empêcher qu'elles ne soient dans la nécessité de quitter leur ouvrage pour aller en chercher.

Quand les abeilles ont commencé à naître dans une ruche, on en voit quelquefois plus de cent sortir de leurs cellules en un jour; la ruche se peuple rapidement, & dans l'espace de quelques semaines le nombre des habitans devient si grand qu'à peine elle peut les contenir; ce qui donne lieu à cette colonie qu'on appelle *jetton* ou *essaim.*

Des Essaims ou *Jettons.*

Lorsqu'une ruche se trouve si remplie de mouches que sa capacité ne suffit pas pour les loger à l'aise, il en sort une colonie qui va fonder ailleurs son établissement. L'émigration de cette colonie, qu'on appelle *jetton* ou *essaim*, ne sort pas si elle n'a point un chef, c'est-à-dire, une reine propre à perpétuer l'empire qu'elle va fonder. Une seule reine suffit pour conduire l'essaim. Lorsqu'une nouvelle mere a quitté sa dépouille de nymphe, au bout de quatre à cinq jours elle est fécondée & prête à pondre; par conséquent elle est en état de se mettre à la tête d'une troupe disposée à la suivre par-tout: tel est l'attachement des abeilles pour leur reine. Lorsqu'on peut saisir la reine abeille, on est sûr de conduire les mouches d'une ruche dans tel endroit qu'on voudra. C'étoit l'unique secret de M. *Wildmann*, qui, en présence de la Société de Londres, se faisoit suivre par un essaim, le faisoit passer d'une partie de son corps sur une autre; changeoit-il de place la mere abeille, bientôt tous ses sujets fideles la suivoient; (quelques abeilles colériques, car c'est un vice de leur caractere, pourroient rendre ce jeu assez fatal): ainsi M. *Wildmann* nous apprend un moyen prompt & facile pour passer les mouches d'un panier à un autre. Il transporte sa ruche dans un lieu où il ne regne que la lueur d'un crépuscule, & la renverse. La mere abeille, dont la nature est, comme nous l'avons dit, des plus

vigilantes pour le bien de fon état, fe préfente des premieres. Il la faifit; la tenant une fois, il eft maître des mouches; il la met dans une ruche vide, toutes les abeilles la fuivent; il s'empare du miel, de la cire, reporte le couvain dans la nouvelle ruche qu'habitent les abeilles, & les place dans le rucher.

Les effaims fortent naturellement en différens tems; & dans le même pays ils fortent tantôt plus tôt, tantôt plus tard, felon que la faifon a été plus ou moins favorable. Les ruches dans lefquelles il y a le plus de mouches, effaiment les premieres, parce que la mere y ayant été tenue plus chaudement tout l'hiver, le printems vient pour elle plutôt que pour d'autres; elle peut donc recommencer fa ponte de meilleure heure. Le tems le plus ordinaire de la fortie des effaims dans ces pays-ci eft au commencement ou à la mi-Mai, jufqu'à la fin de Juin; les effaims qui viennent plus tard ne peuvent guere réuffir, à moins que d'être mariés, c'eft-à-dire, réunis à d'autres.

Plufieurs fignes annoncent la fortie prochaine d'un effaim: 1°. Lorfqu'on commence à voir voltiger devant la ruche des faux bourdons, c'eft une marque que cette ruche effaimera dans quelques jours; les faux bourdons ayant été tous maffacrés avant l'automne, comme nous le verrons, leur retour annonce un nouveau peuple: 2°. Lorfque les mouches font en fi grande quantité qu'une partie eft hors de la ruche: 3°. Lorfque le foir on entend un bourdonnement très-confidérable: 4°. Le figne le moins équivoque, & qui annonce un effaim pour le jour même, c'eft lorfque les abeilles ouvrieres ne vont point à la campagne en auffi grande quantité qu'elles ont coutume d'y aller, quoique le tems femble les y inviter, & lorfqu'elles demeurent chargées de leur récolte auprès de la ruche.

Ce n'eft guere que fur les dix à onze heures du matin, & jufques vers les trois heures après midi, que les effaims fortent des ruches. Un foleil piquant qui fuccede à un nuage ou à quelques gouttes de pluie occafionne dans la ruche une chaleur fi infupportable, que les mouches fe hâtent de prendre leur

parti. Alors, au bourdonnement qui étoit très-grand la veille, & qui avoit toujours été en augmentant, succede à l'instant un grand silence ; en moins d'une minute, toutes les mouches qui doivent composer l'essaim défilent avec rapidité de la ruche, & se dispersent en l'air, où on les voit voltiger comme des flocons de neige. Quelquefois les mouches en sortant de la ruche s'élevent beaucoup, sur-tout s'il fait du vent ; & elles vont si loin qu'on les perd de vue. Si on leur jette du sable ou de la poussiere, elles s'abaissent à l'instant, parce qu'apparemment elles prennent ces grains de sable dont elles sont frappées pour de la pluie : on les arrête surement en leur jettant de l'eau qui fasse aspersion de pluie. Presque tous les gens de la campagne ont pour habitude de courir après leurs essaims, en battant à toute force sur des chauderons & sur des poêles ; ils croïent que ce charivari les engage, comme le bruit du tonnerre, à chercher un asyle ; mais il paroît que tout ce tintamarre n'arrêteroit point un essaim disposé à prendre son vol ; car quelque bruit que l'on fasse auprès d'une mouche occupée sur une fleur à sa récolte de miel ou de cire, elle ne fuira point à sa ruche.

Les abeilles savent prévoir les orages, heureusement pour nous ; on est quelquefois surpris de voir les mouches accourir & rentrer dans la ruche à flots précipités. Que l'on regarde, on verra de loin un nuage qui porte l'orage dans ses flancs.

Lorsqu'une nouvelle colonie cherche à s'établir, il ne paroit pas que ce soit la reine qui fasse le choix du lieu où il leur convient de se rassembler. Plusieurs mouches, qui vont à la découverte, & auxquelles une branche d'arbre a plu, se déterminent à venir se poser dessus : elles y sont suivies de beaucoup d'autres : la mere se pose elle-même auprès de cette branche ; & ce n'est que quand la couche des mouches s'est épaissie qu'elle va se joindre au gros de la troupe. A peine s'y est-elle rendue que le peloton grossit d'instant en instant ; souvent en moins d'un quart d'heure tout devient calme. Quelquefois l'essaim, qui a deux ou plusieurs reines, se divise & se

place en deux pelotons séparés l'un de l'autre; mais comme les abeilles n'aiment point à vivre en petite société, le plus souvent les mouches du petit peloton s'en détachent peu-à-peu, & vont rejoindre le gros.

Lorsque les mouches sont ainsi fixées, on les fait entrer dans une ruche frottée d'herbes d'une odeur agréable, ou de miel: il faut que celui qui recueille l'essaim ait grand soin de secouer les deux pelotons dans la ruche, dans le cas où ils ne se seroient réunis auparavant. Sans cette précaution, on risqueroit de voir sortir toutes les mouches de la ruche pour retourner à la branche, parce que la mere peut se trouver dans ce peloton. Il arrive quelquefois qu'un instant après qu'on les a recueillies, on les voit défiler & retourner à la ruche dont elles sont sorties. Ce retour à la mere ruche est vraisemblablement occasionné, parce que la jeune reine, qui étoit aux portes & prête à les accompagner, ne les a pas suivies, pour n'avoir pas eu la force & peut-être la hardiesse de se servir pour la premiere fois de ses ailes.

Les abeilles du nouvel essaim ne se mettent point sérieusement à l'ouvrage, qu'elles ne soient assurées d'une mere féconde & unique: toutes les meres surnuméraires de ce nouvel essaim sont massacrées, on n'y conserve la vie qu'à une seule. Probablement la reine qui est conservée a, dans le plus haut degré, la vertu qui intéresse les abeilles, celle de mettre beaucoup d'œufs au jour: c'est peut-être la premiere née & la plus prête à pondre; peut-être aussi que deux meres, jalouses l'une de l'autre, se livrent un combat dont la plus foible est la victime. Il peut se faire que la mere régnante, comme la plus forte & la plus vigoureuse, tue toutes les surnuméraires. Les femelles sont armées d'aiguillons, dont elles n'ont guere d'autre occasion de faire usage. Le sort des reines meres qui restent dans la ruche natale n'y est pas plus heureux; elles y sont également mises à mort: on fait périr de même celles qui sont encore au berceau, & quelquefois on y en tue un bon nombre. Il est donc incontestable qu'il y a un tems où les abeilles ne souffrent pas plusieurs femelles,

& qu'il n'en faut qu'une seule aux mouches d'un essaim.

Il est à observer que l'essaim est composé d'abeilles de tous âges, & qu'il reste aussi dans la mere ruche des abeilles de tous âges. Quelquefois l'essaim est composé de quarante mille mouches ; le poids d'un pareil essaim est d'environ huit livres, car il faut cinq mille trois cent soixante & seize abeilles pour le poids d'une livre. Ces essaims si forts & si puissans ne sont pas toujours les meilleurs, parce qu'ils contiennent trop de *faux bourdons*; les mouches ne pouvant suffire à les tuer avant l'automne, comme nous le verrons, ils affament la ruche. Un excellent essaim pese six livres; un bon, cinq; un médiocre, quatre livres.

C'est une chose admirable de voir l'activité avec laquelle les mouches travaillent dans la nouvelle ruche. Quelquefois en moins de vingt-quatre heures elles font des gâteaux de vingt pouces de long sur plus de sept à huit de large : on voit plus souvent des ruches plus d'à moitié remplies de cire en quatre ou cinq jours; aussi un essaim fait-il souvent plus de cire dans les quinze premiers jours qu'il n'en fait dans tout le reste de l'année. Lorsqu'un essaim a été considérable, & qu'il a paru de bien bonne heure, il donne quelquefois un autre essaim dans la même année; mais le plus ordinairement un essaim n'en donne un autre qu'à la seconde année.

Massacre des faux Bourdons.

Les abeilles laissent vivre six semaines ou environ les mâles ou faux bourdons, à compter du jour de l'établissement de la colonie, afin qu'ils aient le tems de féconder la reine. Une mere abeille qui se trouve seule de son sexe dans sa ruche avec sept ou huit cent, & même quelquefois mille mâles, est dans le cas de la reine d'Achem, qui a un sérail d'hommes à ses ordres. Si ces *mâles* ou *faux bourdons* eussent été tous des maris actifs & pétulans, qui eussent voulu tous être les maîtres dans le même moment, ce n'eût été que chaos & confusion. Comme il a été établi qu'une

ſeule femelle habiteroit avec un millier de mâles, il devoit l'être que ces mâles ſeroient tous fort peu actifs & comme engourdis; qu'ils ne pouroient être réveillés que par elle; qu'elle ſeroit libre de choiſir entre tous celui qu'elle voudroit honorer de ſes faveurs. C'eſt auſſi ce qui arrive, comme l'a appris par l'expérience M. *de Réaumur*.

Il renferma dans un vaiſſeau de verre une jeune reine avec un mâle; il vit avec ſurpriſe que toutes les prévenances que les abeilles ordinaires ont pour une mere, la jeune reine les avoit pour le *faux bourdon :* elle le careſſoit, ſoit avec ſa trompe, ſoit avec ſes pattes, en tournant autour de lui: elle lui offroit du miel: le *faux bourdon* ſoutenoit ſtupidement tant d'agaceries; cependant, au bout d'un quart d'heure, il parut s'animer un peu; & lorſque la femelle, placée vis-à-vis de lui en regard, eut broſſé avec ſes jambes la tête de cet inſenſible, & qu'elle eut fait jouer doucement ſes antennes, le mâle ſe détermina enfin à répondre à ſes avances par d'autres de la même nature : par ces préludes paſſionnés la reine excita enfin ſon indolent époux, qui devint plus actif & s'anima de plus en plus. On apperçut diſtinctement qu'une partie de ces organes intérieurs, dont nous avons vu la deſcription, paroiſſoient au dehors : tout ce manege dura trois ou quatre heures, pendant leſquelles il y eut des tems de repos & des repriſes d'amour; enfin le *faux bourdon* tomba dans un repos qui parut à la reine de trop longue durée; elle voulut le retirer de ſa léthargie, en le ſaiſiſſant par le corcelet avec les dents; mais ſes ſoins empreſſés furent inutiles, il étoit mort. Il n'eſt point le ſeul inſecte qui périſſe dans ces momens critiques. L'Obſervateur voulut conſoler cette veuve; il lui donna un autre époux jeune & plein de vigueur; mais à ſon grand étonnement, elle demeura tout le reſte du jour attachée contre le cadavre de ſon premier époux. Le lendemain matin on ôta le cadavre, & on lui préſenta un nouvel époux, avec lequel elle ſe comporta de la même maniere qu'avec le défunt; une ſeule nuit fut ſuffiſante pour que notre Artémiſe oubliât ſon Mauſole.

La reine, ainsi fécondée dans le mois de Juin, est en état de pondre dans les mois de Juillet & d'Août, & même au mois de Mai de l'année suivante, des milliers d'œufs : ces derniers œufs ont donc été fécondés neuf à dix mois avant qu'ils aient été pondus, & cela lorsqu'ils étoient encore d'une petitesse inconcevable.

Lorsque la reine mere a été mise en état de pouvoir donner de la postérité, les abeilles déclarent une guerre cruelle aux mâles : pendant trois ou quatre jours, c'est une tuerie effroyable. Malgré la supériorité que les mâles sembleroient avoir par leur taille, ils ne sauroient tenir contre les ouvrieres; armées d'un poignard qui porte le venin dans les plaies qu'il fait, elles se mettent trois ou quatre contre un seul. Le moment de la proscription arrivé, la mort s'étend également sur ceux qui respirent, & sur ceux qui ne respirent pas encore; ce qui est ver mâle, ce qui n'est encore qu'espérance de l'être, ceux qui sont au berceau, & que l'on a nourris jusqu'alors avec une tendresse de mere, tout est massacré, dispersé : elles traînent à chaque instant le corps des mâles, morts ou mourans, hors de la ruche. Tout le sexe doit être anéanti, & il l'est : l'amour se change en fureur, la haine succede aux soins maternels. Dans ces tristes momens, tout le devant des ruches n'est qu'un théâtre d'horreur & de meurtre. Il y a des ruches où ces carnages se font plutôt, d'autres où ils se font plus tard, suivant que les essaims y sont entrés. On en voit dans les mois de Juin, de Juillet & d'Août. Il y a des cas où on voit aussi ces mouches jeter dehors des nymphes de jeunes abeilles; c'est lorsque la reine est trop féconde, qu'elles ne peuvent suffire à les élever, & qu'elles n'ont point de cellules pour mettre du miel. D'autres fois elles tuent les bouches inutiles d'entr'elles; ces bouches dispendieuses affameroient la ruche, & le salut du peuple laborieux doit être la premiere loi de l'Etat.

Combats des Abeilles.

Dans les beaux jours d'été, où le foleil brille avec toute fa vivacité, on a fouvent occafion d'obferver des combats entre les mouches d'une même ruche; ce font de véritables duels. On voit les combattantes, réciproquement faifies avec leurs pattes, tête contre tête, derriere contre derriere, contournées de façon qu'elles forment enfemble un cercle; elles pirouettent ainfi fur la pouffiere, dardant leurs aiguillons avec rapidité. Comme les abeilles font bien cuiraffées, le combat dure quelquefois très-longtems; quelquefois ne pouvant fe bleffer ni l'une ni l'autre, elles quittent prife; mais fouvent l'une des deux trouve le moyen de plonger fon poignard empoifonné aux défauts des cuiraffes, & la victorieufe laiffe l'autre étendue fur la pouffiere. Souvent fa victoire lui devient fatale, elle perd fon aiguillon. Outre ces duels particuliers d'abeille à abeille, il arrive quelquefois des combats généraux; lorfqu'une colonie de mouches, abandonnant fes lares domeftiques, va chercher quelque demeure nouvelle dans le pays étranger, fi elle tombe malheureufement dans un pays déja habité, c'eft-à-dire, dans une ruche dont d'autres font déja en poffeffion, il fe livre une bataille générale.

Vie des Abeilles. Quels font leurs ennemis.

Il y a deux faifons qui épuifent les ruches de mouches, l'automne & le printems. L'Abbé *de la Ferriere* dit qu'il en meurt plus d'un tiers de chaque ruche en automne, & qu'il n'en meurt pas moins au printems; ce qui l'empêche de croire, avec quelques Auteurs, qu'elles vivent fept ans & plus. Les grandes mortalités, caufées par le grand froid, les maladies & mille autres accidens, lui font croire, avec affez de probabilité, qu'elles ne vivent guere qu'un an ou deux. M. *de Réaumur* penfe de même, quoique les expériences qu'il a faites à cet égard n'ayent pu lui donner de certitude; ainfi ce que l'on dit de la durée

de la vie des abeilles eſt encore bien incertain. Au reſte, les ruches ſont comme les villes dont les habitans ſe renouvellent ſouvent, & dont la durée eſt infiniment plus longue que celle des particuliers qui les compoſent. Outre le grand nombre de mouches qui périſſent de mort naturelle, il en périt beaucoup de mort violente: elles ont hors de la ruche une multitude d'ennemis. Quoiqu'armées d'un aiguillon venimeux, pluſieurs oiſeaux les avalent toutes vivantes; les hirondelles & les méſanges en font de grandes captures; mais l'oiſeau qui en détruit le plus, c'eſt le moineau; il les avale comme des grains de blé. On a vu un moineau porter à la fois trois abeilles à ſes petits, une dans ſon bec, & les deux autres dans ſes pattes. La guêpe & le frelon ouvrent à belles dents le ventre de l'abeille, pour ſucer tout ce qui y eſt contenu. Les Voyageurs diſent que pluſieurs de nos îles de l'Amérique manquent d'abeilles, parce que les guêpes y ſont en ſi grand nombre qu'elles les détruiſent toutes: dans ces pays-ci les guêpes ne font pas ordinairement un ſi grand ravage. Cependant l'année de 1767 n'a été que trop favorable à la multiplication des guêpes; auſſi ces mouches ont-elles fait beaucoup de tort dans les ruchers. Elles ſont d'abord venues en piller quelques-uns: les abeilles qui les habitoient ont cherché à ſe réfugier dans d'autres ruches; mais les anciennes habitantes leur en ont diſputé l'entrée; il s'eſt livré de ſanglans combats, où il eſt péri une multitude de mouches; ainſi les guêpes ont été doublement fatales aux abeilles. On a éprouvé auſſi dans les jardins le tort que les guêpes ont fait aux fruits.

Les araignées ſont fort peu redoutables aux abeilles: les léſards, grenouilles, crapauds, mangent les abeilles, quand ils peuvent les attraper; mais ils en attrapent ſi peu dans une année, qu'ils ne font point grand tort aux ruches. L'ennemi le plus redoutable des abeilles dans l'hiver eſt le mulot; en une nuit d'hiver, lorſque les mouches ſont engourdies par le froid, il eſt capable de détruire la ruche la mieux peuplée; il ne leur mange ordinairement que la tête & le corcelet. Feroit-il le même traitement aux oiſeaux?

Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'on a trouvé quelquefois les petits de l'alouette commune étalés ſur les bords du nid, auxquels il ne manquoit que la tête & le cou. Les abeilles, principalement les vieilles, ſont ſujettes à avoir une eſpece de pou qui eſt de la groſſeur d'une tête d'épingle & de couleur rougeâtre : il s'attache ſur leur corcelet : ſa trompe eſt propre à s'introduire entre les écailles, mais il ne paroît pas incommoder beaucoup la mouche. Cependant comme ces poux ne s'attachent qu'aux vieilles, on n'a pas bonne idée d'une ruche dont la plupart des mouches en ſont attaquées.

Teigne de la Cire.

Les abeilles ont encore un ennemi bien plus dangereux ; car ce n'eſt pas ſeulement aux abeilles qu'il fait tort, en détruiſant, mangeant & bouleverſant leurs travaux, mais encore à nous-mêmes, qu'il prive de l'eſpérance de partager avec elles un bien que nous regardons comme commun entr'elles & nous. Cet ennemi ſi dangereux eſt un inſecte que l'on appelle *teigne de la cire*, à cauſe du dégat qu'il en fait. C'eſt une petite chenille tendre, délicate, ſans armes & ſans défenſe, qui fait vivre aux dépens des travaux de plus de dix-huit mille ennemis, tous bien armés, dont elle eſt environnée continuellement, & qui tous veillent à la garde de leur tréſor.

Notre mangeuſe de cire eſt du genre des *fauſſes teignes*. *V.* TEIGNE. Son papillon eſt du genre des *phalènes*, c'eſt-à-dire, de ceux qui ne volent que la nuit. Ce papillon, ami de l'obſcurité, profite de la nuit où tous les êtres de la nature ſont livrés au ſommeil ; il trouve le moyen de s'inſinuer dans une ruche, de tromper la vigilance des abeilles, de traverſer une armée formidable pour aller dépoſer ſes œufs dans le coin de quelque gâteau. Au bout de quelques jours l'œuf éclot ; il en ſort une petite chenille à ſeize jambes, raſe, dont la peau eſt blanchâtre, la tête brune & écailleuſe ; cette chenille, qui naît environnée d'ennemis prompts à la vengeance, ne

peut éviter la mort que par son extrême petitesse, qui dérobe les premiers momens de sa naissance aux regards des surveillans, & par la promptitude avec laquelle elle file dans l'instant & s'enferme dans un petit tuyau de soie, qui suffit alors pour mettre ses jours en sureté : voilà donc son seul bouclier. Ce fourreau est d'abord proportionné à sa grosseur; il est collé contre les alvéoles de cire; ainsi elle trouve la nourriture tout autour de sa porte. Lorsque l'aliment lui manque, elle allonge un tuyau qui forme une galerie, & marche ainsi cherchant sa nourriture au milieu de ses ennemis en chemin couvert. A mesure que la chenille croît & a besoin de nourriture, elle allonge & élargit sa galerie, qui est tortueuse & qui va de cellules en cellules. Plus elle avance en pays ennemi, plus elle fortifie sa galerie : elle n'étoit en commençant que de pure soie, mais à mesure qu'elle l'aggrandit, elle en couvre les dehors avec des morceaux de cire qu'elle hache, & avec ses excrémens qui ont la forme de poudre à canon : elle unit tous ces matériaux avec des fils de soie, & se forme un rempart inexpugnable aux traits des abeilles : l'intérieur est garni d'une soie douce, en sorte que son corps délicat repose très-mollement. Cette galerie, qui n'étoit d'abord que de la grosseur d'un fil, devient, à mesure qu'elle est allongée & agrandie, de la grosseur d'une plume à écrire. Comme la teigne de la cire est obligée de mettre la tête dehors pour prendre sa nourriture, sa tête & son premier anneau sont armés d'écailles, contre lesquelles l'aiguillon de l'abeille ne peut rien. Il faut croire qu'il n'est pas possible aux abeilles de détruire ces galeries, car cet ennemi se multiplie quelquefois à tel point dans la ruche qu'il hache & renverse tous les travaux, & réduit les mouches au point d'abandonner leur ruche. Cet insecte destructeur, arrivé à son dernier degré d'accroissement, file une coque à l'extrémité de sa galerie, s'y renferme, y subit la métamorphose commune aux chenilles, & en sort en papillon. Il seroit très-avantageux de pouvoir trouver le moyen de l'anéantir : il paroît dans les mois de Juin & Juillet. Mais il

convient de désigner ici ce papillon, qui, après avoir ravagé les ruches, est encore la cause des guerres cruelles qu'on voit entre les abeilles, parce qu'elles veulent se réfugier dans la république ou ruche voisine : alors les abeilles de chaque ruche se battent en duel : qu'on juge du meurtre & du carnage. Le papillon dont nous parlons est un *phalene*, qui porte les ailes couchées & paralleles à l'horizon ; il est d'une couleur grise obscure. Toute personne qui se fait un plaisir d'élever des abeilles n'a que trop de facilité de le connoître, lorsqu'elle vient à enlever la cire de quelques-unes de ses ruches.

Des précautions à prendre pour la conservation des Abeilles.

Les abeilles nous sont d'une si grande utilité par les récoltes qu'elles font, & qu'elles seules savent faire, de miel & de cire, que pour nous mettre à portée de les partager avec elles, nous devons les aider de notre mieux à supporter les saisons fâcheuses: elles nous récompensent amplement des soins que nous prenons pour elles. Les deux plus grands fléaux des ruches sont le froid & la faim : en voulant les garantir de l'un, on les fait quelquefois périr de l'autre. En hiver, lorsqu'il gele, les mouches sont entassées & pressées les unes contre les autres pour tenir peu de place : elles sont pour l'ordinaire vers la partie supérieure, ou vers le milieu de la ruche. Le froid les engourdit, & elles restent ainsi jour & nuit, sans prendre de nourriture. Si le dégel survient, si l'air se radoucit, & sur-tout si les rayons du soleil échauffent la ruche, elles sortent alors de cette espece de léthargie. Aussi-tôt que l'activite leur est rendue, elles sentent le besoin de prendre de la nourriture. Comme la campagne ne sauroit leur en fournir, elles ont recours à leurs provisions, en commençant par manger le miel des gâteaux inférieurs. Plus l'air continue d'être doux en hiver, plus la consommation est grande, & les abeilles courent plus de risque de manquer & de mourir de faim avant le retour de la saison des fleurs.

Si l'hiver est trop rude, elles risquent de périr de froid. Ainsi un hiver trop rude & un hiver trop doux leur sont également funestes. Il y a des personnes qui renferment leurs ruches dans des celliers l'hiver; mais comme la température du lieu se trouve très-douce, pour peu que le froid diminue, les abeilles consument davantage de nourriture, & périssent de faim; d'ailleurs l'air qui ne se renouvelle point dans la ruche devient humide & fait mourir les mouches. D'autre part, ceux qui les laissent exposées à un froid trop vif sans les en garantir risquent de les voir périr; & il est assez fréquent de trouver le matin au bas de ces ruches des poignées de mouches engourdies, au point que les muscles n'avoient plus assez de force pour les tenir suspendues en grouppe. Ces mouches paroissent absolument mortes; & pourvu qu'il n'y ait point plusieurs jours qu'elles soient dans cet état, on les rappelle à la vie en les approchant d'un feu doux. Les anciens n'ont point ignoré cela; mais ils ont regardé ce changement d'état comme une résurrection, laquelle se réduit à ce que ces insectes peuvent perdre tout mouvement pendant un certain tems, sans cesser de vivre.

Un des meilleurs moyens pour mettre les mouches en état de résister à ces deux fléaux, c'est d'avoir toujours des ruches bien peuplées; car plus il y a d'ouvrieres, plus elles ont pu faire de récoltes, & plus la chaleur qu'elles occasionnent dans la ruche les met à portée de résister au froid, qui, lorsqu'il est fort, ne fait que les engourdir sans les faire mourir, & qui cependant les met hors d'état de consumer trop promptement leurs provisions.

Mariage des Essaims.

Le moyen d'avoir des ruches toujours nombreuses, c'est lorsqu'on recueille des essaims, d'en mêler deux ou trois ensemble si on les trouve trop foibles; ce qu'on appelle *marier les essaims.* Rien de plus facile que d'unir ainsi deux essaims; le mieux est de le faire dès l'instant de leur sortie de la mere ruche; car pour lors

lors comme elles n'ont point encore de gâteaux ni de provisions, on les détermine plus facilement à passer d'une ruche dans une autre. On fait cette opération différemment, suivant la forme des ruches. On les abouche l'une à l'autre, & on les met l'une audessus de l'autre; & à l'aide de la fumée, on fait passer les abeilles d'une ruche dans l'autre. Le mieux est de faire l'opération le soir; ces deux peuples étant étourdis par la fumée ne songent point à se livrer bataille: dès le lendemain ils vivent de bonne intelligence, après que l'une des deux meres abeilles a été tuée. Si les premiers jours où un essaim est nouvellement établi dans une ruche sont froids, pluvieux, & que les mouches ne puissent aller aux champs, il faut avoir soin de leur donner de la nourriture, faute de quoi elles périroient de faim.

Moyens de conserver les Ruches foibles.

Si, faute d'avoir marié les essaims, on a des ruches foibles, il y a cependant moyen de les conserver. M. *de Réaumur* s'en est assuré par l'expérience: il a choisi des ruches très-foibles, qui n'avoient qu'une poignée d'abeilles. Il s'est proposé les trois objets que doit avoir en vue tout homme qui veut conserver ses ruches. Le premier, de mettre ses abeilles à l'abri des plus grands froids. Le second, de ne point boucher la porte de leurs ruches, afin qu'elles ayent la liberté de sortir dans les beaux jours, & que l'air puisse s'y renouveller. Le troisieme, de leur faire trouver leur nourriture dans la ruche même, afin qu'elles ne soient point obligées de l'aller chercher au dehors, & de s'y exposer aux coups de froid. Il propose de former, avec ce que l'on voudra, deux cloisons des deux côtés de la planche qui soutient les ruches; & laissant les ruches à leur distance ordinaire, les couvrir dans toute leur hauteur de terre bien desséchée; de pratiquer à chaque ruche un tuyau de bois, qui serve d'ouverture à la ruche pour renouveller l'air, & de mettre sous chaque ruche une assiette avec provision de miel. Par ce moyen, dit-il, les plus grands froids

font des froids médiocres, qui les jetteront dans ce doux engourdiſſement qui leur eſt ſalutaire; on peut ſubſtituer du foin fin ou les balayures de grenier à la terre deſſéchée, dont la propriété eſt d'abſorber les vapeurs humides qui tranſpirent à travers la ruche. Il paroît que deux livres de miel ont ſuffi pour nourrir pendant tout l'hiver une ruche ainſi empaquetée, qui contenoit un bon nombre d'abeilles. Quoiqu'il ſoit avantageux de laiſſer à ces petits animaux la liberté de ſortir, cependant au commencement du printems il en meurt beaucoup, qui, ſe laiſſant tromper par une aurore brillante, volent aux champs, où ils ſont ſaiſis par le froid & y périſſent. La chaleur eſt la vie de ce précieux inſecte; un degré de froid, inférieur à celui qui congele l'eau, le ſaiſit au point de le faire mourir: une douzaine d'abeilles tenues dans un bocal, dans un lieu où la température étoit de onze degrés, y ſont péries de froid. Le moyen d'éviter ces pertes, qui ſont aſſez conſidérables, eſt d'avoir devant chaque ruche un grillage fin, qui laiſſe entrer l'air, & qui ne permette point aux mouches de ſortir : celui qui prend ſoin des ruches ſe gardera bien d'ouvrir le petit grillage, lorſque le thermometre marquera le degré de la congélation ; mais il leur ouvrira les portes, lorſqu'il marquera la température des caves. Si l'Auteur de la Nature a voulu que la population fût exceſſive parmi ce petit peuple d'inſecte, la deſtruction y eſt conſidérable; c'eſt ſur-tout dans les inſectes qu'on peut obſerver la juſteſſe de la ſublime réflexion de M. *de Buffon*, qui dit que la Nature roule ſur deux pivots inébranlables, la deſtruction ſans nombre, & la multiplication ſans nombre.

Pillage des Abeilles.

Outre tous les ennemis qui aſſiegent les abeilles de toutes parts, elles trouvent, ainſi que l'homme, un ennemi dans leur ſemblable. Dans les mois de Juillet & d'Août les eſſaims foibles & tardifs, qui n'ont point encore fait beaucoup de proviſions, vont comme des brigands ſe jeter dans les autres ruches

pour piller le miel : il se livre de sanglantes batailles ; dans lesquelles il périt beaucoup d'abeilles ; le pillage est quelquefois si considérable que l'on risque de perdre tout son rucher. C'est sur-tout deux ou trois jours après la pluie que le pillage est le plus à craindre, parce qu'alors la faim presse plus vivement celles qui ont souffert par défaut de provisions.

On connoît qu'une ruche est livrée au pillage ; lorsqu'on entend un bruit plus grand qu'à l'ordinaire, & qu'on en voit sortir les abeilles avec plus d'affluence & de précipitation que de coutume. Le secret le plus efficace pour prévenir le pillage, c'est de n'avoir que des ruches fortes & bien fournies. Pour cet effet, il faut soigner attentivement les abeilles dans les tems critiques, fournir abondamment à leur subsistance, veiller exactement à leur propreté, réunir & marier dans le tems tous les petits essaims ensemble ; en sorte que l'on n'ait point de ruches foibles, soit à l'entrée de l'hiver, soit dans les autres saisons, dont les abeilles soient contraintes d'aller au pillage pour vivre. On peut empêcher le pillage en fermant les ruches avec un grillage, où il ne puisse passer que trois ou quatre abeilles à la fois ; alors la ruche la plus foible sera en état de tenir tête aux assaillans les plus nombreux.

Maladies des Abeilles.

Les maladies connues des abeilles ne sont pas en grand nombre. La plus dangereuse, c'est la dyssenterie ou le dévoiement. M. *de Réaumur* pense que cette maladie provient de ce que les abeilles ont été obligées de se nourrir de miel pur, & de ce qu'elles n'ont pu se nourrir en partie de cire brute : ce sentiment est fondé sur l'épreuve qu'il a faite de ne nourrir les abeilles que de miel pur pendant quelque tems, ce qui leur a donné effectivement le flux de ventre. Le moyen le plus naturel de les guérir de cette maladie est de leur donner un gâteau, dont les alvéoles soient remplis de cire brute, puisque c'est l'aliment dont la disette a causé la maladie ; mais il paroît qu'en hiver la consommation qu'elles font de la cire brute

est peu considérable, au lieu qu'en été elle est très-abondante. Ce dévoiement est une maladie contagieuse, qui fait mourir presque toutes les abeilles d'une ruche : voici comment le mal se communique. Dans l'état naturel il n'arrive pas que les excrémens des abeilles, qui sont toujours liquides, tombent sur d'autres abeilles, ce qui leur feroit un très-grand mal. Dans le dévoiement cet inconvénient arrive, parce que les abeilles n'ayant point assez de force pour se mettre dans une position convenable les unes par rapport aux autres, celles qui sont au-dessus laissent tomber sur celles qui sont au-dessous une matiere gluante qui leur bouche les organes de la respiration. Il est donc important de porter remede à cette maladie. Si l'on n'a point de cire brute, on peut leur donner une liqueur réduite à consistance de sirop, faite avec une chopine de vin, une demi-livre de sucre & autant de miel.

Comme la chaleur est la vie de ces insectes, que c'est elle qui les excite au travail & qui les conserve, le mieux est d'exposer son rucher au midi, de maniere qu'il profite de bonne heure du soleil levant, & que le soleil ne le quitte que le plus tard qu'il soit possible : il est essentiel que les ruches soient garanties, de quelque maniere que ce soit, de la pluie & de la trop grande ardeur du soleil, qui feroit fondre le miel & la cire.

Avantages que l'on retire du travail des Abeilles.

Le profit que l'on retire des abeilles varie extrêmement, selon les pays; & dans le même pays il ne sauroit être le même chaque année. Les pays remplis de prairies, qui sont presque toujours émaillées de fleurs, entrecoupées de petits ruisseaux; ceux où il y a beaucoup de bois, des plaines couvertes de sarrasin, de sainfoin, de luzerne, sont les plus favorables aux abeilles, & où par conséquent le produit est plus considérable. Les fleurs des plantes cruciferes, notamment celles du chou, de la roquette, de la moutarde & du navet, leur fournissent aussi des

provisions. On voit encore les abeilles rechercher les saules, l'olivier sauvage, les groseliers, la bruyere, le jonc marin, le pois, le safran, le tussilage, la ronce des haies, le cerisier, les grosses féves, le chevrefeuille, l'aube-épine, la vesce, le tournesol, le chêne, l'érable, le frêne, le peuplier, le méleze. Comme on trouve des miels d'une blancheur, d'une odeur & d'une saveur plus agréables les uns que les autres, il faut l'attribuer à la nature des fleurs : les pays abondans en thym, rosiers à fleurs simples, lavandes, jasmins, jonquilles, marjolaines, mélises, mélilots, sauges, origans, serpolet, romarin, genêts & autres herbes odoriférantes, doivent donner un miel balsamique ; tels étoient chez les Italiens le miel du Mont-Hybla en Sicile, & chez les Grecs, le miel du Mont-Hymette ; tel est aussi notre miel des côteaux du Roussillon & de la montagne de Clape auprès de Narbonne.

Il est difficile de croire qu'il y ait autant de plantes défavorables aux abeilles que le disent certains Auteurs ; s'il y en a quelques-unes qui puissent occasionner à leur miel des effets pernicieux, ce seroient peut-être nos plantes narcotiques, telles que la jusquiame & autres ; mais l'expérience, du moins dans ces pays-ci, n'en a rien appris. Il paroît cependant que le miel peut, dans certains pays, avoir quelquefois de mauvaises qualités. *Xenophon*, dans l'histoire de la fameuse retraite des dix mille, rapporte qu'auprès de Trébisonde les soldats n'épargnerent pas le miel de plusieurs ruches, après quoi il leur prit un dévoiement par haut & par bas ; ils ressembloient à des ivrognes, ou à des personnes furieuses ou moribondes. On voyoit la terre jonchée de corps comme après une bataille ; néanmoins personne n'en mourut, & le mal cessa le lendemain environ à la même heure qu'il avoit commencé, de façon que le troisieme jour les soldats se leverent dans l'état d'affoiblissement où l'on est après avoir pris une forte médecine. M. *de Tournefort*, dans ses voyages, observa dans ces lieux une plante très-venimeuse, appellée *chamærodendros* ; & il pense que ce miel si dangereux pouvoit

avoir été extrait par les abeilles sur cette plante. M. *Buchoz* cite d'autres fleurs nuisibles aux abeilles, celles de l'orme & du narcisse, du sureau, d'arroche fœtide, de cornouiller sanguin, de l'auréole des bois, d'apocin, de tithymale, d'ellébore, de tilleul, d'orme, de rhue, d'ail, de ciguë, de sabine : voilà les fleurs qui leur occasionnent le flux, ou des maladies qui les font périr, ou ce qui donne une mauvaise qualité à leur miel.

Quoi qu'il en soit, il faut proportionner le nombre de ruches à la quantité de nourriture que peut fournir le canton, & ne pas placer cent ruches dans un lieu qui n'en peut nourrir que cinquante, quoique l'étendue de ce canton puisse être regardée comme de deux lieues à la ronde, si, comme on le dit, elles vont chercher leur récolte jusqu'à deux lieues & plus.

C'étoit un usage chez les Egyptiens de transporter les ruches à miel dans des bateaux sur le Nil, afin de faire jouir les abeilles de la richesse des fleurs, lorsqu'il n'y en avoit point dans le lieu de leur domicile. Lorsqu'on jugeoit que les abeilles avoient moissonné les environs à deux ou trois lieues à la ronde, on conduisoit les bateaux plus loin à la même fin, & ainsi de suite. Les Italiens, voisins des rivages du Pô, ont la même pratique; ils voiturent sur ce fleuve leurs ruches jusqu'aux pieds des montagnes du Piémont. On dit que ces voyages par eau sont aussi d'usage à la Chine. Tel est l'avantage d'être voisin d'une grande riviere : on peut par ce moyen réunir en faveur des abeilles le printems d'un pays sec avec l'automne d'un pays gras & ombragé, & suppléer par-là abondamment à la disette naturelle du canton qu'on habite. Des personnes industrieuses ont trouvé que, compensation faite de la dépense & du produit, on pouvoit aussi les faire voyager par terre, lorsqu'on n'avoit point la commodité de l'eau. On lit dans *Columelle*, que les Grecs de l'Achaïe voituroient ainsi leurs ruches en Afrique, où la saison des fleurs étoit tardive. Aujourd'hui on pratique cette méthode dans le pays de Juliers : on a vu & on voit encore en France dans



le Gâtinois un économe intelligent faire transporter ses ruches en charette, après la récolte du sainfoin, dans les plaines de Beauce, où abonde le mélilot; puis en Sologne, où la campagne est couverte de sarrasin fleuri jusques vers la fin de Septembre. La plupart des habitans de ce pays sont maintenant dans l'usage d'imiter notre économe, & de faire en petit ce qu'il fait en grand.

Nous apprenons par un Mémoire de M. *Duhamel*, que le profit que l'on retire des abeilles de ce pays-là avec de pareils soins est très-considérable. Dès le commencement de Juillet, lorsque les mouches à miel ont jeté leur essaim, & fait une ample récolte sur les sainfoins, on s'approprie tout le miel & la cire, en faisant passer les mouches dans une ruche vide, par le moyen de la fumée: on s'empare promtement de la ruche pleine, dont on ôte les gâteaux qui contiennent le couvain; on les attache avec des bâtons en croix dans une ruche vide, & on y fait rentrer les mouches qui prennent soin de leur couvain: il éclot une multitude d'ouvrieres, qui les aident bientôt à faire de nouveaux travaux, & les mouches travaillent avec une nouvelle activité. On transporte ensuite les mouches dans des pays où elles trouvent d'abondantes récoltes de fleurs. Si la saison est belle, & que les fleurs soient abondantes, les ruches qu'on a changées au premier Juillet sont très-bien remplies à la fin du mois d'Août. Quand cela est, on les vide une seconde fois, ayant grand soin de ménager le couvain. Aussi-tôt que les abeilles ont été changées une seconde fois, on les transporte dans les pays de sarrasin; & lorsque la saison a été favorable, les ruches sont assez remplies pour qu'on puisse rogner les gâteaux près d'un demi-pied.

Voilà, à l'aide de l'industrie humaine, des récoltes surprenantes; mais il faut avouer que toutes les années ne sont pas si favorables, & que quelquefois on ne peut les changer au plus qu'une fois. D'ailleurs il y a des mouches plus laborieuses les unes que les autres: on a vu des paniers de mouches très-vigilantes, qui, au bout de vingt-quatre heures, se sont

trouvés augmentés de six livres, tant en cire qu'en miel.

On retire d'un bon panier dans le Gâtinois soixante à soixante & dix livres de miel, & deux livres un quart & demi de cire. Le grand art dans ce pays, & celui que ne doit jamais perdre de vue un bon économe, est d'avoir des paniers extrêmement peuplés de mouches. Dans les pays qui ne sont point si riches en fleurs, & où l'on ne prend point de semblables soins, le profit que l'on retire des mouches est bien moins considérable. Dans les endroits du royaume où la situation n'est pas des plus favorables pour les abeilles, on en peut cependant encore tirer un assez bon profit. Dans ce pays-ci, par exemple, un bon essaim de deux ans peut donner deux livres & demie de cire, & depuis vingt jusqu'à trente livres de miel & plus. Si l'on joint à ce produit celui de l'essaim, on conclura qu'un grand nombre de ruches, qui ne coûtent presque rien dans le cours de l'année, peuvent être à la campagne d'un grand profit.

Dans les pays où l'on craint une disette de fleurs, & où les mouches, que l'on feroit passer dans une ruche vide, risqueroient de ne point trouver de récoltes assez abondantes, & d'être surprises par des tems pluvieux & orageux, une excellente méthode est de leur mettre des *hausses*, c'est-à-dire des espaces vides, au-dessous de la ruche, de la même forme & de la même matiere. Les mouches remplissent cet espace de miel & de cire; car ces insectes travaillent toujours à raison de l'espace vide qu'ils trouvent, pourvu qu'il ne leur paroisse point trop spacieux. On s'empare ensuite de ces hausses, & on partage leurs travaux sans les faire périr. Combien entendent peu leurs intérêts ceux qui, pour recueillir le miel & la cire, font périr les mouches par la vapeur du soufre! Cette coutume condamnable est adoptée dans bien des pays : elle devroit être défendue, comme on dit qu'elle l'est en Toscane; on sauveroit chaque année un grand nombre de ruches, & l'on parviendroit à les multiplier beaucoup dans le royaume, où il ne sauroit y en avoir trop.

Une méthode qui paroît réunir tous les avantages qui doivent concourir pour faire réussir les mouches, même dans les pays les moins riches, est celle que M. *Palteau* a donnée dans sa nouvelle construction de ruches de bois, comme nous le verrons dans la suite.

Dans d'autres pays, pour s'emparer d'une partie des provisions des abeilles, on renverse les ruches, on enfume les mouches, & avec un couteau on coupe les gâteaux de miel. Cette méthode, moins mauvaise que celle dont nous venons de parler, a aussi beaucoup d'inconvéniens: il périt dans cette opération beaucoup de mouches; on détruit des gâteaux de couvain, & quelquefois on perd la ruche en entier. Le seul cas où l'on doit faire périr les mouches, c'est lorsqu'on ne veut point multiplier le nombre des ruches; car même dans le cas où le corps d'une ruche est trop vieux, & que le tems l'a presque détruite, ou lorsque les fausses teignes se sont tellement emparées d'une ruche, que les véritables propriétaires sont sur le point de la leur céder, on peut faire passer ces mouches dans des paniers foibles. Il faut avouer cependant que ces transvasions de mouches dans une autre ruche ne réussissent pas toujours.

Usage du Miel, de la Cire, de la Propolis.

Lorsqu'on a enlevé aux abeilles une partie de leurs gâteaux de miel, on les rompt, on les pose sur des claies d'osier, & on met dessous des vaisseaux bien propres: il découle un beau miel blanc, qui se durcit; c'est ce qu'on appelle *miel vierge*, ou *miel de goutte*. Comme tout le miel ne découle point de la sorte, on exprime les gâteaux sous la presse; ce second miel n'est pas si beau, parce que s'il se rencontre des vers ou des mouches dans le miel, la presse les écrase, & les y méle. On peut aussi faire couler ce dernier à l'aide d'une douce chaleur. La meilleure méthode est de laisser le miel assez long-tems sur des clayons pour qu'il puisse s'écouler, & de lui procurer sur la fin une douce chaleur; on peut ensuite laver les gâteaux avec de l'eau, dont on fera de l'hydromel.

Le miel récolté dans le printems est plus estimé que celui qui l'a été en été, & celui d'été plus que celui d'automne, à cause des fleurs. On préfere aussi celui des jeunes essaims à celui des vieilles mouches. Il y a des paysans qui, pour faire paroître leur miel plus blanc, y délaient de la fleur de farine ou de l'amidon bien pulvérisé; d'autres, avec les feuilles & fleurs de romarin sur lesquelles ils le font couler, lui donnent l'odeur & le goût du miel de Narbonne. La couleur du miel le plus blanc s'altere lorsqu'il vieillit: le vieux miel est ordinairement jaune; mais il y en a qui l'est dès qu'il vient d'être déposé dans les alvéoles des gâteaux. Le miel fait du suc des fleurs de bruyeres est toujours très-jaune : il n'est point estimé; celui de Sologne, recueilli sur le sarrasin, est dans le même cas. M. *de Réaumur* a vu du miel vert dans une de ses ruches; & ce miel fut trouvé d'un goût plus agréable que les miels ordinaires. L'illustre Académicien soupçonne que cette couleur, qui est très-rare, venoit de la disposition intérieure des mouches.

Le miel pris en substance est pectoral, laxatif & déterfif: il aide à la respiration, en divisant la pituite grossiere épaissie dans les bronches pulmonaires, & facilite l'expectoration. Le miel blanc se prend intérieurement; le jaune, plus âcre, est employé dans les lavemens. On sait, par expérience, que le miel étendu sur du pain, dans lequel il y a de l'ergot de seigle, empêche qu'il ne fasse de mauvais effets sur le corps humain. L'usage du miel n'est point bon aux tempéramens secs & bilieux, parce qu'il fermente facilement. Le Docteur, M. *Bourgeois*, prétend que le miel est encore très-nuisible aux tempéramens qui ont beaucoup d'acide dans les premieres voies, avec lequel il fermente & se décompose; c'est par cette raison, dit-il, que les femmes hystériques & les hypocondriaques doivent s'en abstenir. On fait avec le miel diverses especes d'hydromel; il entre dans un très-grand nombre de compositions. Le marc des mouches, qui est ce qui reste après qu'on a exprimé la cire & le miel, & qui est composé de la soie que

le ver a filée & de la dépouille des nymphes, eſt réſolutif. Les maréchaux en font uſage pour les foulures des nerfs des chevaux. Comme il reſte toujours un peu de cire dans ce marc, on le vend encore à ceux qui préparent la toile cirée.

La cire eſt émolliente, adouciſſante & réſolutive. On appelle *cire vierge*, la cire telle qu'on la retire des gâteaux. Ces gâteaux, comme nous l'avons dit, nouvellement travaillés par les abeilles, ſont ordinairement d'un très-beau blanc: ils perdent leur couleur, & donnent une cire jaune, que l'on rappelle à ſa premiere blancheur en la faiſant fondre, & la réduiſant à pluſieurs repriſes en lames plus fines qu'un ruban très-mince, & en l'expoſant un grand nombre de fois à la roſée pendant pluſieurs mois. Lorſqu'on fait fondre la cire, pour rendre la blancheur plus parfaite & plus luſtrée, on y ajoute du criſtal de tartre qui la clarifie. Voyez à l'article *Cire*.

Les plus belles cires blanches de ce pays-ci viennent de Bretagne & d'Anjou. On préfere la cire de Sologne à celle de Beauce ou du Gâtinois.

La cire grenée eſt de la cire blanche fondue & battue avec des verges.

La cire s'emploie peu intérieurement, à cauſe de ſa ténacité: elle eſt la baſe de preſque tous les onguens dont on ſe ſert en Médecine.

Il y a des cires colorées par les ingrédiens qu'on y ajoute: telles ſont la cire verte ramollie par de l'huile de térébenthine, & colorée par le vert-de-gris, d'uſage pour les cors des pieds: la cire rouge, colorée par la racine d'orcanette ou avec le vermillon; elle ſert à appoſer les ſcellés: la cire à gommer, qui eſt de la cire fondue & mêlée avec de la poix graſſe; les Tapiſſiers s'en ſervent pour gommer leurs coutils.

La propolis qui eſt, comme nous l'avons dit, une eſpece de réſine dont les abeilles font uſage pour boucher les plus petites fentes de leurs ruches lorſqu'elles s'établiſſent, eſt très-propre à avancer la maturation des abcès; ſa vapeur reçue par le moyen d'un entonnoir, pendant qu'on en jette quelques

morceaux sur un réchaud de feu, adoucit la toux férine & invétérée.

Ruches des Abeilles.

Il y a des ruches de plusieurs figures & de différentes matieres, suivant les differens pays. Les unes ne sont qu'un tronc d'arbre creux; d'autres sont faites d'osier ou de quelqu'autre bois liant; d'autres de paille tressée: elles tiennent presque toutes de la figure d'une cloche. Celles de paille de seigle sont les meilleures, parce qu'elles sont propres à défendre les abeilles contre la rigueur du froid en hiver, & contre la trop grande chaleur de l'été; dans les pays où le liege est commun, celles faites d'écorce de liege sont excellentes. Ces logemens simples leur suffisent.

Le désir de suivre les mouches dans toutes leurs opérations a fait imaginer les ruches vitrées. *Pline* nous apprend qu'un Sénateur Romain en fit faire avec la corne la plus transparente. Une ruche vitrée présente à toutes les heures du jour, & dans presque toutes les saisons de l'année, un spectacle amusant & infiniment varié.

M. *Palteau* a donné, dans un livre intitulé *Nouvelle construction des Ruches de bois*, la description d'une nouvelle espece de ruche, qui paroît réunir tous les avantages propres à conserver, soigner, multiplier & châtrer les mouches, sans l'inconvénient de les faire périr ou de les affoiblir: voici une légere esquisse de cette nouvelle ruche.

Elle est composée de plusieurs especes de boîtes carrées, de trois pouces de haut & d'un pied en carré, qui n'ont ni fond ni couvercle: on en emploie pour une ruche le nombre que l'on veut; ce qui donne la facilité de la faire grande ou petite, selon le besoin. La partie supérieure est couverte de petites planches qui servent de couvercle: la ruche est soutenue par un plateau de bois percé par son milieu; on y ajuste une espece de tiroir, par le moyen duquel on donne du miel aux mouches lorsqu'elles en ont besoin, sans les fatiguer le moins du monde: on adapte à cette ouverture, qui se trouve au dessous de la ruche, des

grillages de crin à jour pour leur donner de l'air. Lorsqu'on le veut, on peut les réchauffer par le moyen de la cendre chaude que l'on met sous la ruche. Toutes ces boites carrées s'appellent des *hausses*; & plusieurs réunies & placées les unes sur les autres forment la ruche; elles sont recouvertes d'une grande boite, qui a un toit pour l'écoulement des eaux; & sur le devant est une ouverture ronde, divisée en quatre parties, dont l'une, ouverte en plein, est d'usage dans les mois où le travail est grand; l'autre est en arcade pour empêcher le pillage; une autre est percée de trous, pour tenir les mouches enfermées sans les priver d'air; & la derniere est pleine, & sert à enfermer les mouches absolument.

Ces ruches, comme l'on voit, sont propres pour satisfaire à tous les cas indiqués, & pour tirer tout l'avantage possible des abeilles. Les deux points les plus avantageux de cette construction sont cette ouverture ronde à quatre parties, qui met en état de disposer des mouches, & d'agir suivant que les circonstances l'exigent; & l'autre plus essentiel encore est cette forme de ruche divisée par hausses. On a par ce moyen l'avantage de châtrer les mouches sans les affoiblir, de s'emparer du meilleur miel, en enlevant la hausse supérieure; on excite les mouches au travail, en ajoutant des hausses par le bas, à raison de l'activité avec laquelle elles travaillent: on ménage la vie des ouvrieres qui sont si précieuses; on taille les mouches dans la saison où on le veut, & on ne fait point périr de couvain, parce qu'il n'est jamais dans la partie supérieure de la ruche.

Cette méthode ingénieuse, qui réunit beaucoup d'avantages, & qui part d'après la disposition intérieure des ruches, peche malheureusement par un défaut essentiel: elle n'est point assez simple, elle ne pourra jamais être à la portée des paysans, & elle est toujours coûteuse dans ce pays-ci. Chaque économe, qui veut adopter cette méthode, peut, en partant des deux points essentiels que nous avons observés, chercher à la simplifier & à la rendre moins coûteuse suivant ses idées.

Abeilles villageoises.

Le genre des abeilles n'eſt point borné à la ſeule eſpece de mouches dont nous avons admiré l'induſtrie, & qui nous fourniſſent le miel & la cire : il y a pluſieurs autres eſpeces d'abeilles, qui ont été nommées *villageoiſes*, vraiſemblablement parce qu'elles ſont répandues dans les campagnes, & qu'on ne les raſſemble point en ruches. Quoique ces eſpeces ne travaillent point utilement pour nous, & qu'elles ſoient peu connues, elles méritent cependant de l'être, par l'art admirable que chacune dans ſon genre va nous préſenter.

Abeilles bourdons.

L'*abeille bourdon* eſt ſeule dans les commencemens ; mais elle ſait ſe faire peu à peu à elle-même une nombreuſe compagnie, & ſe procurer des ſujets qui partageront avec elle les charges du ménage.

Ces abeilles bourdons, qui forment une eſpece de petite famille, périſſent preſque toutes dans l'automne ; & il ne s'en échappe que quelques femelles fécondées, qui cherchent une retraite dans des trous de mur, ou dans des creux qu'elles font elles-mêmes en terre. Elles y paſſent la mauvaiſe ſaiſon dans un jeûne abſolu de toutes choſes, & dans une inaction parfaite ; mais le printems qui ranime toute la Nature leur rend le mouvement & la vie.

L'abeille bourdon, qui paroît aſſez groſſe, eſt couverte d'une multitude de poils longs très-preſſés ; en volant elle fait un grand bourdonnement, ce qui lui a fait donner le nom de *bourdon*. Notre abeille n'a rien de plus preſſé que de conſtruire un nid pour y loger la famille à laquelle elle donnera le jour. Elle arrache brin à brin, avec ſes deux dents écailleuſes, de la mouſſe fine qu'elle arrange, & à laquelle elle donne une forme de voûte d'un pouce d'épaiſſeur, & ſouvent de deux. Au premier coup d'œil ce nid paroît n'être qu'une motte de terre un peu élevée & recouverte de mouſſe ; mais lorſqu'on l'obſerve,

on voit qu'il a été conſtruit avec art. Le plancher de ce petit nid eſt couvert de mouſſe, afin que l'humidité de la terre ne puiſſe nuire à ce qu'elle a deſſein de poſer deſſus. Elle vole à la campagne faire récolte de miel & de cire; elle en forme une petite maſſe qui reſſemble à de la pâte, & qui eſt le commencement d'un gâteau, qu'elle place dans ſon nid. En formant cette maſſe, elle pond & enferme dans le centre deux ou trois œufs. Pendant qu'elle continue le même travail, pour parvenir à de nouvelles pontes, les premiers œufs écloſent; les vers naiſſent au milieu de la nourriture qui leur eſt propre, car cette pâte eſt l'aliment que leur mere leur a deſtiné. Après avoir reſté quelques jours dans l'état de vers, ils ſe filent une coque dans laquelle ils s'enferment, s'y changent en *nymphes*, & en peu de tems deviennent des abeilles: ils ſe mettent à l'inſtant à travailler avec la mere commune, à compoſer de la pâtée, à entretenir & perfectionner le nid, à augmenter les proviſions. C'eſt ainſi que peu à peu un nid ſe peuple, & que notre abeille, de ſolitaire qu'elle étoit d'abord, devient bien accompagnée, & mere d'une famille nombreuſe.

Parmi les abeilles qu'elle a miſes au jour, il y a, ainſi que parmi les mouches à miel, des *mâles*, des *femelles* & des *abeilles ſans ſexe*. Ce qu'on y trouve de plus, c'eſt que les mâles y ſont de deux grandeurs; les petits paroiſſent plus agiſſans & plus adroits, & les grands plus forts. Les très-grands bourdons ſont les femelles; ceux de moyenne grandeur ſont les mâles de deux eſpeces, & les plus petits ſont dépourvus de ſexe; ces derniers, ainſi que les femelles, ont un aiguillon; les mâles n'en ont point. Ces différens bourdons, & les différentes parties d'un même bourdon, montrent des couleurs variées, qui ne ſont que celles de leurs poils: les diverſes parties de ces abeilles, néceſſaires pour le travail & pour la récolte, ſont pour l'eſſentiel conſtruites comme celles de l'*abeille commune.*

Les abeilles bourdons ne ſont jamais plus de cinquante à ſoixante réunies dans le même domicile. La

mere fondatrice de la colonie pond presqu'autant d'œufs de *femelles* que d'œufs de *mâles* & d'*ouvrieres*. Il n'y a point de préférence sur les fonctions du sexe. Tous les bourdons de quelqu'espece qu'ils soient, mâles, femelles, ouvrieres, la mere même, mettent la main à l'œuvre, & travaillent aux gâteaux. Ces gâteaux sont un assemblage assez irrégulier de coques, entremêlées de masses informes, d'une couleur brune & sans ordre; il y a de ces masses qui, pour la couleur & la figure, ressemblent à des truffes; elles sont la pâtée même. Il y en a où l'on trouve en les ouvrant vingt ou trente œufs, ou bien des vers; d'autres où il n'y en a que deux ou trois. Ces masses de pâtée sont non-seulement le berceau, mais aussi la nourriture des vers. Ces vers, en mangeant la pâtée qui les environne, se trouvent exposés à l'air; mais leur mere, ou quelqu'un de la famille déjà en état de travailler, rapporte de la pâtée sur les endroits où elle a été consumée, afin de tenir toujours la masse suffisamment épaisse. Les vers étant ainsi renfermés dans une pâte molle, il leur est facile d'y façonner une cavité qui sert de moule & de point d'appui au tissu des fils de soie, avec lesquels ils construisent leurs coques. Lorsque la coque est finie, les bourdons enlevent la pâtée dont elle est couverte, & la mangent eux-mêmes, ou la portent dans d'autres endroits.

On trouve de plus dans leurs nids trois ou quatre petits pots pleins d'un fort bon miel. Lorsque les faucheurs découvrent ces nids, ils ne manquent pas d'en sucer le miel.

A voir ces mouches revenir à leurs ruches les pattes chargées de petits fardeaux de cire, on croiroit qu'elles s'y prennent de la même façon pour apporter la mousse dont elles construisent leurs nids; mais en observant la Nature, on trouve à chaque instant occasion de remarquer combien elle se plait à diversifier ses ouvrages. Au lieu de transporter la mousse par l'air, comme on seroit tenté de le croire, elles la roulent, pour ainsi dire, par terre. Rien de plus facile que de leur voir rétablir un nid, & d'observer la maniere dont elles manient la mousse: on le

ne peut sans danger; car ces abeilles, quoiqu'armées d'un dard empoisonné, encore plus terrible que celui des mouches à miel, sont plus douces & plus pacifiques. Que l'on détruise la voûte de leurs nids, qu'on la répande à quelque distance, on verra l'abeille revenir chercher la mousse qu'on a transportée; elle se pose sur ses jambes, tournant le derriere au nid, & la tête à la mousse qu'elle saisit avec ses dents; les premieres jambes éclaircissent les brins, les cardent, pour ainsi dire; ce qui a fait donner aussi à ces mouches le nom d'*abeilles cardeuses*. Ces premieres jambes font passer la mousse sous le ventre; les secondes la reçoivent & la donnent aux jambes de la troisieme paire, qui poussent le petit paquet de mousse aussi loin qu'il peut aller. En répétant cette manœuvre, la mouche forme un petit tas, qui n'a fait qu'un chemin bien court, puisqu'il n'a guere été plus loin que la longueur du corps de l'animal; cela fait, l'abeille cardeuse, si elle est seule, se remet devant le tas, & elle recommence la même opération pour porter la mousse jusqu'au nid. Le plus ordinairement, elles se mettent plusieurs à la file; c'est un charme de les voir disposées en chaîne, au milieu d'une trainée de mousse: la premiere la pousse à la seconde, la seconde à la troisieme, & ainsi de suite, jusqu'à ce qu'elle soit apportée au nid, où elles arrangent & entrelacent les brins avec beaucoup de dextérité.

Nous avons vu le nid fait à la hâte par la mere toute seule, couvert simplement de mousse; un toit semblable ne suffit point pour garantir le nid de la pluie: aussi les abeilles forment-elles un plafond d'une espece de cire qui unit les brins de mousse, & les assujettit contre l'effort du vent; &, quoique ce soit simplement d'une épaisseur double de celle d'une feuille de papier, il devient impénétrable à l'eau. Cet enduit est d'une matiere qui a l'odeur de cire: c'est une cire brute qui, quoique plus tenace que celle des abeilles ordinaires, n'a pas reçu les préparations nécessaires pour la rendre une véritable cire: elle est d'un gris jaunâtre. Si on se donnoit la peine de l'étudier, on pourroit peut-être en tirer quelqu'avantage.

Mêlée avec de l'huile de térébenthine, elle se ramollit & devient propre à prendre des empreintes: on peut la pêtrir avec les doigts sans qu'elle s'y attache.

La derniere partie de l'édifice est une galerie de mousse, qui conduit à un trou placé dans le bas du nid, par où elles entrent sans être vues.

Malgré le peu de multiplication de nos *abeilles bourdons*, elles ont des ennemis qui en font une terrible destruction, les mulots & les fouines sur-tout. Ces bourdons sont encore exposés à la rapacité d'un gros ver, qui provient d'une mouche du genre des *frelons*, lequel mange & la patée, & les vers & les nymphes. De plus, elles sont sujettes à de petits poux qui les sucent; on les voit quelquefois par centaines sur le corcelet ou sur d'autres parties des abeilles bourdons. Ces mêmes poux se trouvent sur les gâteaux des nids. On rencontre différentes chenilles, qui s'attachent à la cire des plafonds & les mangent. On trouve encore dans ces nids, & en grand nombre, différentes especes de vers qui se transforment en de petites mouches, & qui vivent à leurs dépens. Les meres sont sujettes à être mangées par des vers qui s'attachent à leurs œufs; enfin les fourmis sont aussi très-friandes de leur miel. La Nature a pris plaisir, comme on aura lieu d'observer plus d'une fois, à semer les êtres dans les êtres: ils se détruisent les uns les autres, & par-là se conserve un équilibre presque toujours égal entre les êtres créés.

Abeilles solitaires.

On trouve les abeilles solitaires réunies dans un même lieu; mais elles n'y font point une véritable société, comme les deux premieres especes dont nous avons parlé.

Les différentes especes d'*abeilles solitaires*, dont on va faire ici l'histoire, exécutent diverses sortes d'ouvrages fort industrieux, qui tous tendent à la conservation de leur postérité.

Abeilles perce-bois.

L'espece des *abeilles perce-bois* n'est point aussi commune que les précédentes. Il n'y a cependant guere de jardins où l'on n'en puisse voir quelques-unes dans différentes saisons, mais sur-tout au commencement du printems. Elles volent le long des murs exposés au soleil, & dans les heures de la plus grande chaleur, sur-tout s'ils sont garnis de treillage. Celle qui rode ainsi dans un jardin au printems y cherche un endroit propre à y faire son établissement : c'est quelque piece de bois mort, d'une qualité convenable, qu'elle entreprendra de percer; comme un échalas, une piece de bois qui sert de soutien aux contre-espaliers, un contre-vent, un banc de bois, une poutre : jamais cette mouche n'attaque des arbres vivans, ni du bois vert; la Nature lui a appris à connoître les bois qu'elle pouvoit percer avec le plus de facilité.

Le corps de ces especes d'abeilles est lisse, luisant & d'un noir bleuâtre; elles volent avec bruit; leurs quatre ailes sont d'un violet foncé; elles ont sur les côtés, autour du derriere & sur le corcelet, de longs poils noirs; leur trompe est, pour l'essentiel, faite comme celle des mouches à miel; elles sont armées d'un aiguillon; &, comme dans toutes les especes d'abeilles, le mâle n'en a point, mais à l'extérieur il ressemble beaucoup à la femelle.

La demeure de cette espece d'abeilles n'est point difficile à reconnoître : lorsqu'on rencontre à la campagne une piece de bois sec percée dans quelqu'endroit d'un trou capable de laisser passer le doigt index, & au-dessous de ce trou de la sciure de bois, on est sûr d'y trouver une *abeille perce-bois*, qui travaille à son bâtiment. Il lui faut de la force, du courage, de la patience pour son ouvrage; le trou qu'elle ouvre se dirige vers l'axe un peu obliquement, afin que les sciures de bois qu'elle détache puissent couler. Quand elle a creusé son trou à quelques lignes de profondeur, elle lui fait prendre une autre direction; elle le conduit parallelement à l'axe; elle perce le bois en flûte, & si la grosseur du bois y peut suffire, elle

perce trois ou quatre de ces longs trous dans l'intérieur. Quelquefois cependant elle dirige le trou obliquement d'un bout du morceau de bois à l'autre; ces trous ont souvent plus de douze à quinze pouces de longueur.

Cette abeille, pour faire des trous si considérables, n'a d'autres instrumens que deux dents, qui sont d'une écaille très-solide, courbées, & qui se terminent en une pointe fine & très-forte. Cet ouvrage occupe l'abeille pendant des semaines & même des mois entiers. C'est pour loger les vers qui doivent sortir des œufs que cette *perce-bois* doit pondre qu'elle ouvre de si longs trous. Cette galerie n'est que la cage d'un bâtiment où se trouvent plusieurs pieces en enfilade. Chaque piece est proprement un alvéole de bois destiné à contenir l'œuf que l'abeille y doit pondre; car il faut un alvéole pour chaque ver: elle divise la cage en dix ou douze chambres, séparées par un plancher.

Elle commence par apporter, dans la partie inférieure qui correspond au trou que l'on voit au dehors, de la pâtée faite de cire brute & de miel, & qui a la consistance d'une terre molle: elle y dépose un œuf qui se trouve ainsi placé au milieu de la nourriture qui sera nécessaire au ver qui en doit sortir; elle en met la juste quantité dont il a besoin pour parvenir à l'état de *nymphe*. L'abeille, après avoir ainsi pourvu le petit qui doit éclorre, bouche l'alvéole avec un plancher de l'épaisseur d'un écu : ce plancher paroît formé de cercles concentriques; on diroit qu'il a été fait sur le tour. Pour le construire, elle va ramasser la sciure de bois qui est au bas du trou : elle l'humecte d'une matiere visqueuse, & en forme un plancher qui sert de couvercle à la premiere cellule construite, & de fond à la seconde; ces alvéoles ont près d'un pouce de profondeur. L'abeille réitere la même manœuvre, & remplit ainsi la cage de dix ou douze alvéoles. Outre le trou inférieur dont nous avons parlé & qui sert d'entrée, on en voit un second dans la partie supérieure; & quelquefois un troisieme dans le milieu, par où l'abeille entre & sort, lorsqu'elle a

construit le premier alvéole dans la partie inférieure ; car pour lors le trou inférieur se trouve bouché, & celui du milieu lui abrege bien du chemin.

Chaque ver se trouve ainsi placé dans une cellule remplie de pâtée ; à mesure qu'il croît, son logement s'aggrandit aux dépens de la pâtée, dont le volume diminue. Les vers y subissent les métamorphoses nécessaires pour parvenir à l'état d'abeilles. Lorsque la mere abeille a travaillé de maniere à mettre ses petits en état de vivre, elle abandonne son nid ; & ainsi que tous les autres insectes, elle survit peu aux soins qu'elle a pris de sa postérité.

Voilà nos petits vers, qui seront bientôt de jeunes abeilles, bien clos, bien enfermés, abandonnés de leur mere ; comment sortiront-ils de cette prison ? Chaque abeille percera-t-elle sa prison par le côté latéral ? Quel ouvrage pour un insecte naissant ! La Nature nous fait voir ici une industrie charmante. Les vers qui sont dans les cellules les plus basses, pondus les premiers, sont par conséquent plus vieux que ceux qui sont dans les cellules supérieures, aussi seront-ils les premiers à se transformer en nymphes & en mouches. Le plus vieux, qui par conséquent éclot le premier, se trouve le plus près de la porte, il n'a qu'une petite ouverture à déboucher pour sortir par ce trou oblique, de la grosseur du doigt, par où l'abeille avoit commencé son ouvrage. L'abeille qui éclot la seconde n'a que son plancher à percer, & elle se trouve près de la porte ouverte : toutes les abeilles supérieures n'ont chacune que leur plancher à percer, pour traverser des cellules vides & ouvertes qui les conduisent à la porte. La Nature semble avoir voulu les mettre hors d'état de se tromper sur cette route ; car ces abeilles naissent toutes la tête en bas ; en sorte que leurs premieres tentatives pour ouvrir leurs prisons se font sur le seul endroit où il étoit à propos de les faire.

Il y a aussi les *abeilles charpentieres* : celles-ci font un trou dans les bois pourris, y entrent à reculons, déposent leurs œufs avec du miel, ferment la loge où le petit ver éclos subit sa métamorphose.

L'Abeille maçonne.

L'amour de la postérité est une passion si déterminée & si vive chez les insectes, qu'excepté le soin de leur nourriture, tout le reste de leurs actions paroît ne tendre qu'à l'entretien, le logement & la conservation de leurs petits : tout ce qu'il y a de plus surprenant dans leur conduite, tous leurs travaux, tous leurs arts paroissent ne partir que de ce principe. C'est en conséquence & seulement pour le dépôt de ses œufs que l'*abeille maçonne* bâtit l'édifice qui lui a fait donner le nom de *maçonne*.

L'abeille femelle, qui seule, comme on l'observe dans beaucoup d'autres insectes, travaille à la construction du nid, est de la grosseur & aussi longue que les mâles des mouches à miel; elle est noire & fort velue; elle est seulement un peu jaunâtre pardessous; à la partie postérieure elle est armée d'un aiguillon. Les instrumens dont elle se sert pour construire son nid sont ses dents & ses pattes. Ses dents sont deux mâchoires qui jouent en sens horizontal, dont les surfaces qui se touchent sont concaves & bordées de poils, & propres par conséquent à contenir les petites mottes de mortier, avec lesquelles elle construit son bâtiment.

Le mâle ne differe de l'*abeille maçonne* que par sa couleur qui est fauve & approchante de celle de la mouche à miel; le dessus de la partie postérieure est chargé de poils noirs, & le ventre pareillement. Ce mâle n'a point d'aiguillon : il est à-peu-près de la même grosseur que sa femelle ; ce qui n'est pas ordinaire parmi les insectes où les femelles sont ordinairement plus grandes & plus grosses. Les mâles, ainsi que parmi les autres insectes, sont paresseux ; aussi-tôt que l'amour a usé de ses droits, ils laissent leurs femelles, & s'en vont courir le monde, où ils menent une vie libre & vagabonde, sans souci de leur postérité. L'*Abeille maçonne*, au contraire, travaille laborieusement à la construction du nid.

Lorsqu'elle a reconnu sur un mur un endroit propre au bâtiment qu'elle veut construire, (c'est ordi-

mairement ſur les murs expoſés au midi, & ſur les angles de ces murs, qu'elle travaille plus volontiers), elle va chercher les matériaux néceſſaires pour la conſtruction; elle choiſit du ſable grain à grain, qu'elle mêle avec de la terre; elle la détrempe avec une liqueur viſqueuſe qu'elle dégorge de ſon eſtomac; elle en forme des cellules dont elle polit l'intérieur, pour lequel elle emploie le ſable le plus fin, & laiſſe le dehors graveleux. Chaque cellule a environ un pouce de hauteur, & près de ſix lignes de diametre. Elle travaille avec tant d'activité qu'elle parvient à-peu-près à conſtruire une de ces cellules dans un jour. Lorſque la cellule eſt conſtruite, elle y dépoſe la quantité d'alimens néceſſaires pour fournir à l'accroiſſement complet du ver qui doit ſortir de l'œuf qu'elle eſt prête d'y pondre, & le mettre en état de ſubir toutes ſes métamorphoſes. Cette pâtée eſt faite de miel & de pouſſiere d'étamines. Cette abeille n'ayant point de corbeilles, comme les autres mouches à miel, aux pattes poſtérieures, elle apporte les pouſſieres d'étamines entre ſes dents, & dégorge deſſus le miel avec lequel ces pouſſieres doivent être délayées pour compoſer la pâtée.

A peine la premiere cellule eſt-elle conſtruite qu'elle jette les fondemens d'une ſeconde, qu'elle remplit & finit comme la premiere. Elle en fait ſouvent ſept à huit, plus ou moins dans ſon nid; ces cellules ſont diſpoſées ſans ordre, & ſéparées les unes des autres par un maſſif de maçonnerie.

Parmi les plus petits inſectes, comme parmi les hommes, on veut quelquefois uſurper le bien de ſon voiſin, & s'approprier les travaux d'autrui. M. *Duhamel* a obſervé plus d'une fois que, pendant que l'abeille maçonne étoit allé chercher des matériaux pour continuer ſa cellule, une autre entroit ſans façon dans cette cellule, la viſitoit, la ragréoit, & ne vouloit point la céder à la propriétaire, ce qui produiſoit des diſputes & occaſionnoit un grand combat. C'eſt dans l'air que ſe donnent les plus rudes chocs; elles ne ſe ſaiſiſſent point corps à corps, comme font les abeilles, mais elles ſe heurtent quelquefois tête contre tête:

on a vu de ces combats durer une demi-heure. L'*abeille maçonne* s'empare quelquefois sans injustice des cellules déja commencées, si par quelqu'accident celle qui la construisoit est morte; ou bien elle ragrée d'anciens nids; mais ces vieux nids ne l'empêchent point d'en bâtir de nouveaux, soit parce que les vieux ne servent que deux ou trois fois, soit parce qu'il y a plus de femelles une année qu'une autre.

Lorsque l'abeille a construit les cellules, elle recouvre le tout d'un enduit épais de mortier; & l'extérieur du nid ressemble à une bosse pierreuse, qui a la forme d'un demi-œuf. Tout ce travail dure environ quinze jours sans relâche. La mouche, ayant mis sa postérité en sureté, a fait tout ce qu'elle avoit à faire; elle se retire & abandonne ce nid qui n'a plus besoin de ses soins. Parmi les insectes qui ne vivent qu'un an, comme notre mouche, & qui ne donnent qu'une génération dans toute leur vie, les femelles n'ont plus besoin du secours de leur mâle, lorsqu'elles ont été mises une fois en état de perpétuer leur espece : cela fait, le dessein de la Nature est accompli; & leur vie étant désormais inutile, elles meurent bientôt après.

C'est vers le 15 ou 20 d'Avril que ces abeilles commencent à construire leurs nids; ils sont habités pendant dix à onze mois consécutifs par les vers, ensuite par les nymphes, dans lesquelles ils sont transformés. Ces nids, quoique peu communs ne sont pas non plus fort rares pour des yeux attentifs & observateurs. On en trouve sur les faces des grands bâtimens qui sont exposés au midi, sur celles des châteaux isolés, aux fenêtres des Eglises de campagne, & aux angles des murs; ils ne sont jamais appliqués sur un crépi, toujours sur la pierre.

L'espece des *abeilles maçonnes* est répandue dans diverses provinces du Royaume : elles bâtissent toutes sur le même principe; mais elles se servent de divers matériaux que le pays fournit : aussi les nids varient-ils en couleur, suivant les pays; l'ouvrage n'en est pas moins pénible. Aux environs de Paris, ils sont d'un blanc qui approche de celui de la pierre de taille;

en Touraine, de couleur grise; ailleurs blancs. Le mortier dont ces nids sont composés se durcit au point qu'il surpasse en dureté nos enduits, soit de plâtre, soit de mortier. La Nature nous fait voir, suivant la remarque de M. *de Réaumur*, qu'il peut exister un excellent mortier, fait de grains de sables unis avec une matiere visqueuse: celui qui trouveroit ce secret rendroit un grand service à la postérité. Si une fois on étoit parvenu à faire un mortier liquide, lequel, en se séchant, pût acquérir en peu de tems la dureté des pierres & du marbre, il n'y auroit plus qu'à le verser dans des moules, on en tireroit des pierres toutes taillées & toutes façonnées. Des gens peu instruits dans les arts, en voyant des pierres d'une grandeur énorme employées dans des lieux où on ne pouvoit imaginer que l'industrie humaine eût pu les transporter de si loin, ont cru que les Anciens avoient eu le secret de fondre les pierres. Idée absurde: la pierre ne peut être fondue sans se vitrifier du moins en partie. Si on leur eût supposé l'art de mouler un mortier liquide, qui, en séchant, eût pu acquérir la dureté de la pierre & du granit, l'on n'auroit supposé rien d'impossible.

Revenons à nos jeunes mouches enfermées dans une prison dont les murs sont très-épais & très-solides. Les seuls instrumens dont les abeilles se servent pour en sortir, ce sont leurs dents; à force de coups réitérés, elles font un trou dans ce mur, contre lequel s'émousseroient nos couteaux: c'est par où elles sortent.

Les vers des abeilles maçonnes, quoique si bien clos & si couverts, se trouvent souvent dévorés par d'autres vers. Il y a un genre de mouches, que l'on nomme *Ichneumones*, dont il y a beaucoup d'especes différentes, ainsi que nous le dirons au mot MOUCHE ICHNEUMONE. Cette mouche, qui est carnassiere, est à l'affut de l'instant où la mouche maçonne quitte son nid, soit pour livrer combat, soit pour aller à la quête de nouveaux matériaux; elle s'introduit furtivement dans la cellule, y dépose un œuf, d'où sort un ver qui dévore l'enfant de la maison. Ce ver est pourvu

de dents propres à briser les pierres, & à percer le mur de sa prison : on trouve dans une cellule quelquefois plus de trente de ces vers; d'autres fois dix ou douze.

L'ennemi le plus terrible pour les vers des abeilles maçonnes est un ver déposé furtivement aussi dans l'intérieur du nid par un scarabée. Ce ver qui a des dents très-fortes, au moyen desquelles il perce plusieurs cellules, & dévore toute la famille, est d'un beau rouge, d'une nuance plus forte que le couleur de rose : il est ras; sa tête est noire; il a six jambes écailleuses. C'est dans la cellule où il a fini ses ravages qu'il se prépare à sa transformation : il y fait un retranchement au moyen d'une toile bien tendue, qui a l'épaisseur & la consistance d'un parchemin, & dont la couleur est brune, plus claire que le café. Il tapisse de soie de même couleur les murs du logement auquel il s'est restreint. Puis après un longtems (car on en a vu pousser ce terme jusqu'à trois ans), on voit sortir de la nymphe un très-joli *scarabée*, grand & long comme une mouche cantharide. Ce *scarabée* a la tête & le corcelet d'un très-beau bleu ; les fourreaux ou étuis des ailes sont rouges, & traversés par trois bandes d'un violet foncé. Le dessous de la tête, celui du corcelet & celui du corps sont entiérement velus ; ce n'est qu'au travers de longs poils blanchâtres qu'on apperçoit que le ventre est d'un beau bleu. Quoique ce ver n'ait paru qu'au bout de trois ans sous la forme de scarabée, il y a un moyen de le faire paroître plutôt sous cette forme, en lui procurant une chaleur suffisante. Ce scarabée est une espece de *clairon.* Voyez ce mot.

Autres especes d'Abeilles maçonnes.

Il y a une espece d'abeille maçonne qui profite des trous qu'elle trouve tout faits dans le bois, tels que ceux qui se rencontrent quelquefois dans des portes ou poteaux. Elle n'a point été pourvue par la Nature d'instrumens propres à en faire : elle enduit l'intérieur du trou d'une terre fine, le remplit de pâtée, y dé-

poſe un œuf, & le bouche de la même matiere. Cette abeille maçonne reſſemble aſſez à la mouche à miel, excepté que le deſſus du corps a moins de poils, & qu'il eſt rougeâtre & luiſant.

Une autre eſpece choiſit les trous des pierres pour en faire des alvéoles. Cette abeille eſt plus courte, plus groſſe, plus velue qu'une mouche à miel ouvriere; elle eſt ſur-tout reconnoiſſable par des poils de deux couleurs: ceux du corps tirent ſur l'oranger; ceux du corcelet ſont noirs; ſes dents reſſemblent aux lames des ciſeaux de Tondeurs, à cela près qu'elles ſont dentelées. Elle a des antennes qui different des antennes ordinaires, en ce qu'elles ſont très-courtes, & ne ſont pas flexibles. Cette abeille, après avoir choiſi les trous qu'elle trouve dans les pierres, les enduit d'une terre fine bien humectée, les rétrécit s'ils ſont trop larges, y met la proviſion néceſſaire pour nourrir le ver qui doit éclore de l'œuf qu'elle y pond, & elle bouche l'alvéole.

Il y a encore des abeilles qui font des nids de ſimple mortier de terre: ces nids ſont attachés ſur les murs, comme ceux des abeilles maçonnes; ils ont peu de ſolidité, auſſi n'ont-ils beſoin que de durer trois ſemaines, à compter du moment de la conſtruction juſqu'au jour que la nymphe en ſort en mouche. D'autres font leur nid dans les mortiers des murs de clôture: il n'y a rien de brillant ni de ſingulier dans leurs manœuvres.

Abeilles mineuſes, ou *Abeilles qui creuſent la terre.*

Ces eſpeces d'abeilles ne ſavent que creuſer la terre, & y faire des trous cylindriques de la groſſeur de leur corps, ſouvent profonds de cinq à ſix pouces, quelquefois d'un pied. Ce qu'elles offrent de plus remarquable eſt la patience avec laquelle elles enlevent la terre preſque grain à grain, pour creuſer leur trou. Elles apportent la terre ſur les bords, & en forment une petite monticule; le terrain le plus battu eſt celui que quelques-unes préferent. On voit quelquefois des allées de jardin criblées de trous, qu'elles y ont creuſés

presque perpendiculairement. D'autres especes creusent horizontalement. Chaque espece choisit la terre ou le sable qui lui convient. Les terres ou sables coupés presqu'à pic, qui s'élevent au-dessus des chemins, offrent souvent des milliers de ces trous. L'abeille dépose dans le fond du trou de la pâtée, y pond un œuf, & fait rentrer dans le trou la plus grande partie de la terre qu'elle en avoit ôtée; par cette industrie, elle empêche les fourmis d'aller piler la pâtée.

Parmi ces mouches qui creusent la terre, il y en a de plus petites que les mouches d'appartement. On rencontre quelquefois de celles-là sur diverses fleurs, où elles se saupoudrent de poussiere d'étamines. D'autres especes de ces abeilles égalent ou surpassent en grandeur les mouches à miel ouvrieres.

Toutes ces abeilles different par la forme du corps & la couleur. Celles qui fouillent dans les jardins ont la couleur de mouches à miel : celles qui creusent dans les sables gras sont noires & ont les ailes d'un violet foncé. Celles qui fouillent dans la terre ordinaire sont noires & ont une file de houpes blanches sur les côtés; au lieu de faire une monticule à l'entrée du trou, elles étalent la terre.

Abeilles coupeuses de feuilles.

Ces especes d'abeilles creusent la terre comme les précédentes, & construisent dans ces trous des nids pour leurs petits. Elles les font avec des morceaux de feuilles de figure arrondie & un peu ovale, courbés & ajustés les uns sur les autres avec tant d'art, qu'il est peu d'ouvrages aussi propres à nous donner une idée de l'adresse qui a été accordée aux insectes. Ces *abeilles coupeuses de feuilles* cachent sous terre, tantôt dans un champ, tantôt dans un jardin, leurs nids qui sont des tuyaux cylindriques, de la longueur des étuis à cure-dents, & quelquefois de la même grosseur: ces étuis sont composés de petits gobelets enchâssés les uns dans les autres, & disposés comme des dés à coudre mis les uns dans les autres.

On voit de ces rouleaux, de différentes grosseurs; ce qui vient de ce qu'ils sont l'ouvrage de plusieurs especes d'abeilles qui different en grosseur.

Les abeilles qui coupent les feuilles de rosier sont plus petites que les mouches à miel ouvrieres; ces coupeuses n'ont point assez de poils sur le dessus des anneaux du corps pour en cacher le luisant; le dessus des anneaux est d'un brun presque noir; chaque côté du corps a un bordé de poils presque blancs, formé par une suite de touffes, dont chacune part de chaque anneau.

La coupeuse des maronniers, (car chaque espece d'abeilles choisit une feuille particuliere), est plus grande que les mâles des mouches à miel; le dessus du corps est roux, & le dessous du ventre est d'un gris blanc.

Les dents sont l'instrument dont ces especes d'abeilles se servent pour couper les feuilles. Elles les coupent avec plus de promtitude que nous ne le ferions avec des ciseaux. Trois sortes de pieces entrent dans la composition d'un étui; les unes sont demi-ovales; d'autres ovales; d'autres rondes.

Il n'y a personne qui n'ait remarqué des feuilles de rosier, où l'on voit des pieces emportées avec la netteté d'un emporte-piece : c'est-là que nos abeilles coupeuses ont pris leurs matériaux. Le hasard peut quelquefois présenter à l'Observateur attentif une de ces mouches occupée à couper une feuille : c'est-là qu'il admireroit avec quelle justesse, sans compas, elle coupe une piece circulaire, qui est de grandeur juste à se rapporter à l'étui qu'elle construit, propre à boucher exactement chaque alvéole, dans lequel elle dépose un œuf avec sa provision, qui est de couleur rougeâtre. Il y a quelques années qu'un Paysan labourant sa terre rencontra à chaque coup de bêche de ces nids en forme de rouleaux. Le villageois, saisi de frayeur, n'ose y toucher, il va chercher un de ses compagnons, forme un conseil où le Curé préside. On raisonne, au moins on parle beaucoup; on conclut que c'est un sort jeté sur la terre; peu s'en faut que le bon Pasteur n'en vienne à l'exorcisme,



Le Laboureur, pâle, inquiet, tremblant, accourt à Paris. On le queftionne, on l'envoie à M. l'Abbé *Nollet*. Ce Phificien calme fes alarmes, en lui montrant de pareils nids ou rouleaux qui fervoient de logement à des vers pleins de vie. A cette vue, le Villageois refte furpris, ébahi, rougit & rit enfuite groffiérement de fa fotte crédulité, fe promettant bien de ne plus confulter, en pareille matiere, fon bonhomme de Curé.

Le nid de l'abeille coupeufe de feuilles eft donc tout compofé d'alvéoles placés ainfi au-deffus les uns des autres. Lorfque les vers ont pris tout leur accroiffement, ils fe filent une coque de foie épaiffe & folide, qui tapiffe les parois de la cellule. La foie de l'extérieur de la coque eft de couleur de café; & les parois intérieures font faites d'une foie très-fine & blanchâtre, unie & luifante comme le fatin: c'eft-là qu'ils fubiffent leur métamorphofe, & paffent l'hiver fous terre à cinq ou fix pouces de profondeur, ou fous la forme de nymphe ou de mouche, bien enveloppées d'une coque de foie. La même mouche ichneumone, qui va dépofer fes œufs dans le nid de l'abeille maçonne, vient les dépofer de même dans les nids de ces abeilles.

Abeilles qui font des nids de membranes foyeufes.

Cette efpece d'abeille fait fon nid dans le mortier qui unit les pierres des murailles; mais elle en tapiffe l'intérieur de membranes foyeufes.

Cette abeille place toujours fon nid dans un mur expofé en plein nord: elle eft la feule, avec une autre forte de mouche, qui choififfe cette expofition. Tous les animaux en général, & fur-tout les infectes volans, qui ne couvrent point leurs œufs, choififfent pour placer leur nid, des endroits expofés aux rayons du foleil; mais il n'eft point dans la Nature de lois fi générales qu'elles n'aient quelques exceptions.

Les nids de ces abeilles, comme ceux des *coupeufes*, font des efpeces de cylindres, faits de plufieurs cellules mifes bout à bout, dont chacune a la figure

d'un dé à coudre. Le terrein dans lequel l'abeille a creusé décide du plus ou moins de cellules. Ces cellules ont environ cinq lignes de profondeur, & deux lignes de diametre : la matiere dont elles sont formées est une membrane soyeuse.

Les vers à soie, & plusieurs autres insectes, sont pourvus de filieres, avec lesquelles ils forment leur tissu. Cette abeille porte, comme eux, dans son estomac une matiere soyeuse; mais n'étant point pourvue de filiere, elle la dégorge comme une écume, aussi fine que celle des bouteilles de savon, & en forme une espece de membrane qui tapisse la cellule. Ces membranes multipliées lui donnent la solidité nécessaire: elle dépose dans cette cellule de la pâtée, y pond un œuf, la bouche & réitere cette manœuvre pour toutes les cellules.

Ces abeilles éclosent vers la fin de Juillet: elles sont plus petites que les mouches à miel ouvrieres; elles ont comme elles sur le corcelet des poils roux, les anneaux du corps bruns, mais bordés de poils roux. Leur trompe differe notablement de celle des mouches à miel; loin de se terminer par une partie déliée, comme celle des abeilles ouvrieres, à quelque distance du bout elle s'évase, & finit par une partie plus large que le reste. La structure du bout de cette trompe fait voir qu'elle est propre à exécuter bien des mouvemens, & sa figure apprend que lorsqu'elle se plie en gouttiere, elle peut retenir une matiere visqueuse.

La femelle dans toutes ces especes d'abeilles a un aiguillon, & le mâle n'en a point.

Abeilles tapissieres.

En se promenant au milieu d'une moisson de blé, on peut observer quelquefois à ses pieds, dans les sentiers, de petits trous décorés dans leur circuit d'un beau ruban couleur de feu : ce sont les nids des *abeilles tapissieres*. Ces abeilles sont les seules à qui ce nom soit proprement dû : elles seules tapissent à notre maniere.

L'abeille tapissiere est d'une fort petite espece : elle

est plus velue que les mouches à miel ordinaires: elle a le corps proportionnellement plus court, mais sa couleur approche fort de la leur.

Le premier travail d'une abeille tapissiere qui veut faire un nid est de creuser d'abord dans la terre un trou perpendiculaire. Elle lui donne trois pouces de profondeur, & un diametre égal depuis l'entrée du trou jusqu'à sept ou huit lignes de profondeur; & elle l'évase ensuite comme nos cafetieres. Après que ce trou est creusé, il est question de revêtir ses parois pour soutenir les terres & contenir la pâtée. L'abeille se transporte sur une fleur de coquelicot, où elle taille avec adresse dans un des pétales une piece qui a la figure d'une moitié d'ovale. La tapisserie entre dans son trou avec la piece qu'elle a enlevée : elle la tient pliée en deux entre ses pattes; mais malgré cela la piece ne peut manquer de se chiffonner en entrant dans une cavité si étroite : la mouche ne l'a pas plutôt conduite à la profondeur où elle la veut, qu'elle la déplie & l'étend le plus uniment possible. Elle applique sur le fond & sur les côtes plusieurs feuilles qu'elle unit avec art. Les dernieres pieces qui terminent l'entrée du trou débordent toujours de quelques lignes : c'est ce qui forme ce petit ruban couleur de feu, capable de fixer l'œil d'un Observateur de la nature.

Quand l'intérieur du trou a été suffisamment tapissé, l'abeille accumule dans la partie du fond qui est évasée la quantité de pâtée nécessaire pour fournir à l'accroissement du ver qui doit éclore de l'œuf qu'elle y dépose. Cette pâtée est faite de poussiere d'étamines, & de miel recueilli dans le *nectareum* des fleurs. L'œuf est déposé au milieu de la pâtée. Elle n'a garde de laisser à l'abandon & au pillage un travail qui lui est si cher & qui lui a tant coûté. Pour en prévenir la perte, elle détend toute la tapisserie qui se trouve depuis le bord du trou, y compris même ce petit cercle qui débordoit sur la terre jusqu'à la pâtée; & à mesure qu'elle la détend, elle la pousse vers le fond, & en recouvre la surface. Lorsque la tapisserie est détendue, le trou qui avoit trois pouces de profondeur est réduit à n'avoir plus qu'un pouce, c'est la hauteur

du

du sac qui renferme la pâtée & l'œuf. La mouche remplit ensuite de terre les deux pouces de vide qui restent depuis le dessus du sac jusqu'à l'entrée du trou ; en sorte que, quand l'ouvrage est achevé, on ne sauroit plus reconnoître l'endroit où la terre a été percée.

L'abeille ne met guere que deux ou trois jours à la construction de ce nid, qui doit paroître un travail étonnant pour une si petite mouche. M. *de Réaumur* est porté à croire qu'elle fait plusieurs de ces alvéoles, & autant que d'œufs.

La Nature, qui a arrangé la tranformation des insectes sur le tems où doivent paroître les alimens qu'elle leur a destinés, a usé d'une double prévoyance à l'égard de notre *abeille tapissiere* : elle ne lui fait quitter son état de nymphe pour être abeille que lorsque la fleur de coquelicot quitte le bouton, afin que la tapissiere trouve dans le même moment & vivres & meubles.

Abeilles étrangeres.

On trouve quelquefois en Moscovie & aux Indes, dans les troncs des vieux arbres, une cire noire, formée en morceaux ronds ou ovales, de la grosseur d'une muscade : elle est faite par de petites abeilles, qui construisent leurs gâteaux dans le creux de ces troncs, & qui y portent un miel de couleur citrine, & d'un goût agréable. Cette cire étant échauffée a une odeur de *baume* ; elle est très-rare en France.

Les abeilles de la Guadeloupe & de tout le Continent des Iles de l'Amérique sont de moitié plus petites que celles d'Europe : elles sont plus noires & plus rondes. Il ne paroît pas qu'elles ayent d'aiguillon ; ou si elles en ont, il faut qu'il soit si foible qu'il n'ait pas la force de percer la peau. Elles sont errantes & vagabondes dans les bois ; elles se retirent dans des arbres creux, pour construire leurs ruches ; si l'espace est trop grand, elles font une espece de dôme de cire qui a la figure d'une poire, dans le dedans duquel elles se logent & font leur miel & leurs petits. Leur cire est d'un violet foncé, douce au toucher &

La cire de cette efpece d'abeille eft excellente, fuivant l'expérience du P. *Labat*, pour guerir les cors des pieds & les verrues des mains.

Les abeilles de la Louifiane font les mêmes qu'en France: elles font leurs nids en terre dans des lieux fecs; par ce moyen elles fe dérobent aux ours qui font très-friands de leur miel.

Dapper, dans la *Defcription de l'Abyffinie*, dit qu'il y a en Ethiopie un grand nombre d'abeilles, furtout de petites abeilles noires, qui font un excellent miel & une cire d'une blancheur extraordinaire. Ces abeilles n'ayant point d'aiguillon pour fe défendre & fe conferver ont recours à la rufe; elles fe cachent dans des creux fouterrains, où elles entrent par de petits trous qu'elles ont l'adreffe de boucher fi-tôt que quelqu'un paroît: pour cela elles fe mettent quatre ou cinq au trou, & ajuftent leur tête contre tête, en forte qu'étant de niveau avec la terre, on ne le découvre point.

Sur la côte occidentale d'Afrique, il n'y a point de canton qui ne foit peuplé d'abeilles; le commerce de cire y eft très-confidérable parmi les Negres. Les abeilles en Guinée donnent d'excellente cire, & un miel délicieux.

Kenoc, Anglois, diftingue dans fa relation de l'Isle de Ceylan, trois fortes d'abeilles. La premiere, qui reffemble à celles d'Europe, fe loge dans les creux des arbres. Les Indiens en retirent facilement le miel, après avoir chaffé ces mouches, dont l'aiguillon n'eft pas redoutable. La feconde efpece fe loge fur les plus hautes branches, où elles forment leurs niches fans prendre foin de fe cacher. Dans certaines faifons, des villes entieres vont recueillir ce miel dans les bois, & tous en reviennent chargés. La troifieme efpece eft plus petite que nos mouches communes: elles donnent du miel en fi grande quantité que les Chyngulais l'abandonnent aux enfans.

A la Chine il y a grande abondance d'abeilles: la cire qu'elles donnent y eft employée aux ufages de la Médecine, & non à brûler.

Les abeilles font très-abondantes dans les contrées

des Hottentots en Afrique : on n'y apperçoit pas la moindre différence avec les nôtres. Les Européens ne se donnent pas la peine d'en élever, parce que pour un peu de tabac ou d'eau-de-vie, ou quelqu'autre bagatelle, on peut acheter des Hottentots une bonne quantité d'excellent miel, qu'ils vont chercher sur des rochers escarpés ; mais ce miel est mal-propre, attendu qu'ils le mettent dans des sacs faits de peau, dont le poil est tourné en dedans. *Voyez* la description du Cap de Bonne-Espérance.

ABEL-MOSC, ou GRAINE DE MUSC. *Voyez* AMBRETTE.

ABHAL. Les Orientaux donnent ce nom au fruit d'une espece de cyprès.

ABISME, ou ABYME, se dit généralement d'un endroit très-profond, & qui, pour ainsi dire, n'a point de fond. On se sert aussi du mot *abyme* pour marquer le réservoir immense creusé dans la terre, où Dieu ramassa toutes les eaux le troisieme jour : réservoir désigné dans notre langue par le mot *mer*, dans *Moïse* par le nom de *grand abyme*, & dans d'autres Auteurs par *chaos*.

Les Hébreux ont pensé que les fontaines & les rivieres ont toutes leur source dans l'*abyme* ou dans la mer : elles en sortent, disoient-ils, par des canaux invisibles, & s'y rendent par les lits qu'elles se sont formés sur la terre. Au tems du déluge les abymes d'en-bas, ou les eaux de la mer rompirent leur digue, les fontaines forcerent leurs sources, & se répandirent dans le même tems que les cataractes du Ciel s'ouvrirent & inonderent toute la terre : *Genes.* VIII, *vers.* 2. La terre sortit ensuite du milieu de l'*abyme*, comme une ile qui sort du milieu de la mer, & qui paroît tout d'un coup à nos yeux, après avoir été long-tems cachée sous les eaux : *Genes.* I, 2.

Woodward, en parlant du grand *abyme* dans son Histoire naturelle de la Terre, soutient qu'il y a un grand amas d'eaux renfermées dans les entrailles de la terre, qui forment un vaste globe dans son centre, & que la surface est couverte de couches terrestres : c'est selon lui ce que Moïse appelle le *grand gouffre*,

& que la plupart des Auteurs entendent par le *grand abyme*. L'exiſtence de cet amas d'eaux dans l'intérieur de la terre ſemble confirmée par un grand nombre d'obſervations. Le même auteur prétend que l'eau de ce vaſte abyme communique avec celle de l'Océan par le moyen de quelques ouvertures ſouterraines ; mais le fait eſt-il certain? *Voyez les articles* MER, DÉLUGE, GOUFRE, CHAOS & TERRE.

Il eſt fait mention dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *année* 1741, de la fontaine ſans fond de Sable en Anjou, laquelle doit être miſe au rang des abymes, parce que ceux qui l'ont ſondée n'y ont point trouvé de fond ; & que ſelon la tradition du pays pluſieurs beſtiaux qui y ſont tombés n'ont jamais été retrouvés. C'eſt une eſpece de gouffre de vingt à vingt-cinq pieds d'ouverture, ſitué au milieu & dans la partie la plus baſſe d'une lande de huit à neuf lieues de circuit, dont les bords élevés en entonnoir deſcendent par une pente inſenſible juſqu'à ce gouffre, qui en eſt comme la citerne. La terre tremble ordinairement ſous les pieds de tous les animaux qui marchent dans ce baſſin. Il y a de tems en tems des débordemens, qui n'arrivent pas toujours après les grandes pluies, & pendant leſquels il ſort de la fontaine une quantité prodigieuſe de poiſſons, & ſur-tout beaucoup de brochets truités, d'une eſpece inconnue dans le reſte du pays. Il n'eſt pas facile cependant d'y pêcher, parce que cette terre tremblante & qui s'affaiſſe au bord du gouffre, & quelquefois aſſez loin aux environs, en rend l'approche fort dangereuſe; il faut attendre pour cela des années ſeches, & où les pluies n'aient pas ramolli d'avance le terrain inondé. Ce terrain ſeroit-il la voûte d'un lac qui ſeroit au-deſſous ?

ABLAQUE. Nom que les Commerçans François ont donné à la ſoie de perles ou ardaſſine. Cette ſoie vient par la voie de Smyrne ; elle eſt fort belle; mais comme elle ne ſouffre pas l'eau chaude, il y a peu d'ouvrages dans leſquels elle puiſſe entrer. *Voyez* le mot SOIE.

ABLE ou ABLETTE, *alburnus*. Poiſſon de riviere

de la longueur d'un doigt, & affez femblable à l'éperlan; mais dont les écailles font d'une blancheur plus vive & plus argentine. L'able, fuivant la defcription de *Rondelet*, a les yeux grands & rouges, le dos vert, le ventre blanc, la tête petite, le corps plat; il eft fans fiel, fa chair eft molle. Ce poiffon, qui eft du genre des carpes, a une nageoire à l'anus, compofée de vingt offelets ou rayons. On le prend facilement à l'hameçon. Il eft commun dans les rivieres de Marne & de Seine en France, & dans plufieurs rivieres d'Italie, d'Allemagne, de Suede. Il y a quelques autres efpeces de poiffons, auxquelles on a donné le nom d'*ablettes*, fans doute à caufe de leur blancheur: l'ablette n'eft pas bonne à manger. M. *Lémery* met ce poiffon au nombre des apéritifs; il dit qu'on en peut extraire beaucoup d'huile & de fel volatil.

Des infectes & des vermiffeaux s'attachent quelquefois aux ouies des poiffons; ce qui a fait croire à des Obfervateurs, mauvais Phyficiens, que certains poiffons, & principalement les ablettes, engendroient par les ouies de petites anguilles; ce qui eft très-faux.

Le principal ufage que l'on tire de l'ablette eft d'employer fes écailles argentines pour concourir à la parure des Dames: on en fait des perles. L'invention de cet art & fa perfection font dûes aux François. On enleve les écailles de l'ablette en ratiffant le poiffon à l'ordinaire: on les met dans un baffin d'eau claire, où on les frotte comme fi on vouloit les broyer. Cette opération, qui occupe à préfent dans Paris un grand nombre d'Ouvriers, fe répete dans différentes eaux, jufqu'à ce que les écailles ne dépofent plus de teinture. La matiere argentée fe précipite au fond: on verfe l'eau furabondante en inclinant le vafe, & l'on s'arrête lorfqu'il n'y a plus qu'une liqueur argentine, que l'on nomme *Effence d'Orient*: on mêle à cette effence un peu de colle de poiffon. Enfuite on a des grains de verre creux très-minces, de couleur de gyrafol ou de couleur bleuâtre, dans lefquels on infinue, à l'aide d'un chalumeau,

une goutte de cette essence d'Orient, que l'on agite pour faire étendre la liqueur sur toute la face intérieure des parois. Enfin, pour donner aux perles du poids & de la solidité, on les remplit de cire qu'on y coule toute fondue. Voyez le *Dictionnaire des Arts & Métiers.*

Cette matiere brillante & argentine ne se trouve pas seulement sur les écailles du poisson : la membrane qui enveloppe l'estomac & les intestins en est toute parsemée. On est porté à croire que la matiere argentée se forme dans les intestins, qu'elle passe dans les vaisseaux pour arriver à la peau & pour former les écailles. Si c'est-là le véritable mécanisme de la formation des écailles de l'*able*, celles des autres poissons pourroient avoir aussi la même formation. *Mémoire de M. de Réaumur.*

ABRICOTIER, *Armeniaca malus*, ainsi nommé parce qu'il est originaire d'Arménie, province du Levant. Il y en a de plusieurs especes ; entr'autres on en remarque deux qui different en ce que l'amande de une est douce, tandis que celle de l'autre est amere.

L'bricotier le plus cultivé est un arbre d'une grandeur médiocre ; son écorce est noire, son tronc est assez gros & ses branches fort étendues, ses feuilles sont arrondies & pointues : elles sortent ensemble d'un même pédicule au nombre de quatre ou de cinq. Cet arbre est un de ceux dont la seve se met en mouvement les premieres ; ses fleurs paroissent avant les feuilles au commencement du printems ; elles sont en roses composées de cinq pétales blancs ; le pistile se change en un fruit (*appelé abricot*) charnu, succulent presque rond & sillonné dans sa longueur, contenant un noyau osseux & applati, dans lequel il y a une semence ou amande. Ce fruit est jaune en dehors & en dedans, d'une saveur douce & agréable.

On cultive les abricotiers dans les jardins & les vergers. Ces arbres doivent être mis en espalier. On les greffe en écusson & à œil dormant sur les *amandiers* & sur les *pruniers de damas noirs*. Ils se multiplient aussi par leur noyau ; & ils viennent mieux

dans une terre légere & sablonneuse que dans une terre plus grasse. On taille ces sortes d'arbres sur la fin de Février, & à-peu-près comme les pêches : on les dépalisse ; on coupe tout le bois mort & les branches chiffonnées ; on n'y laisse que les meres branches, à bois & à fruit : on fait une seconde taile à la mi-Mai On doit ététer tous les six ou sept ans ceux qui sont en espalier pour les renouveller.

Le fruit des abricotiers en plein vent a toujours plus de saveur que celui des abricotiers en espalier, parce que les premiers profitent davantage de toutes les influences de l'air. Comme la fleur de l'abricotier est si hâtive, il faut la garantir, au moyen de paillassons, des gelées & des vents roux qui soufflent assez fréquemment dès le commencement du printems : ces vents, occasionnant une évaporation trop considérable, dessechent & font tomber la fleur, cette douce & frêle espérance. Le fruit de l'abricot, de même que tous ceux qui passent vite, est peu nourissant : il est dangereux d'en manger trop, car il se corrompt facilement, & allume des fievres comme tous les autres fruits précoces. Il fait l'ornement des tables, soit crud, soit confit au sucre ou préparé en marmelade, soit en compote, &c. On fait avec les amandes d'abricot une émulsion propre à arrêter les tranchées des femmes nouvellement accouchées. Il découle des abricotiers une gomme qui pourroit être employée comme adoucissante & incrassante au lieu de la *gomme Arabique*. L'extravasion de cette gomme est pour les abricotiers une maladie qui fait périr plusieurs branches.

ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE. C'est un nom qui ne convient guere à ce fruit que pour la couleur de sa chair ; car pour tout le reste il ne lui ressemble point du tout. Ce fruit est presque rond, quelquefois de la figure d'un cœur, depuis trois pouces jusqu'à sept pouces de diametre : il est couvert d'une écorce brunâtre, crevassée, de l'épaisseur d'un écu, forte & liante comme du cuir ; sous cette écorce est une pellicule jaunâtre, qui recouvre la chair du fruit qui est jaune, d'une odeur aromatique, mais d'un goût

un peu amer & gommeux. Pour manger ce fruit, qui eſt très-ſain & très-nouriſſant, on le laiſſe tremper, lorſqu'il eſt coupé, dans du vin & du ſucre. On trouve au milieu de ce fruit trois noyaux de la groſſeur d'œufs de pigeons.

L'arbre qui porte ce fruit eſt très-beau, très-grand & touffu : ſes branches montent & s'élevent également de toutes parts en pyramide. Il eſt très-propre à être planté en avenues, & nullement à faire des allées couvertes. Etant iſolé & expoſé au grand vent, il eſt ſujet à ſe caſſer; ſon bois qui eſt mou & filandreux n'eſt d'aucun uſage; ſes feuilles ſont larges, d'un beau vert, aſſez ſemblables à celles du laurier: ſes fleurs mâles & ſes fleurs femelles croiſſent ſur des individus différens, elles ont une odeur douce; étant diſtillées, elles donnent une liqueur agréable. Les Eſpagnols font avec ce fruit une excellente marmelade, en y mêlant du gingembre, des épiceries, & des odeurs dont ils rempliſſent des oranges qu'ils font confire & ſécher. Ils regardent l'uſage de ces oranges, après le repas, comme propre à faciliter la digeſtion.

ABROTANOIDE. Eſpece de corail perforé, ou plutôt de madrepore, & qui ſe trouve ſur les rochers au fond de la mer. Sa couleur eſt griſe jaunâtre extérieurement, & blanchâtre en dedans. Les rameaux de l'eſpece appelée *bois de cerf* ſont arrondis, pointus, & hériſſés en leur ſuperficie de tubules ſaillantes étoilées en dedans. Les branches de l'eſpece appelée *chou-fleur* ſont un peu comprimées. On a donné le nom d'*abrotanoïde* à cette eſpece de polypier, parce que des Auteurs ont cru que c'étoit une plante marine qui avoit quelque reſſemblance avec l'aurone femelle, appelée *abrotanum*, &c.

ABROTONE mâle, c'eſt l'*aurone*. Voyez ce mot. L'abrotone femelle eſt la ſantoline ou barbotine. *Voyez* POUDRE A VERS.

ABRUS. Eſpece de fève qui croît en Egypte & aux deux Indes : il y en a de deux ſortes; la ſemence de l'une eſt groſſe comme un pois, l'autre eſt un peu plus groſſe que l'ivraie ordinaire; toutes les deux d'un rouge foncé. Elles ſont ophthalmiques & pectorales.

ABSINTHE, *abſinthium*. C'eſt une plante vivace à petits fleurons jaunes, & à petites feuilles découpées, d'un vert pâle, blanchâtre, d'une odeur très-forte & aromatique qui n'eſt point agréable, & d'une ſaveur très-amere. Cette plante croît à la hauteur d'environ deux pieds: ſa tige eſt cannelée, moelleuſe & branchue; ſa racine eſt épaiſſe, ligneuſe, odorante, mais ſans amertume : ſes graines ſont nues & non aigrettées, mais portées ſur un placenta garni d'un petit duvet. L'abſinthe vient naturellement dans les terreins ſecs un peu chauds.

Il y a quatre eſpeces d'abſinthe; ſavoir celle qu'on appele *grande abſinthe* ou *abſinthe romaine*, ou *aluine;* la petite appelée *pontique;* celle de *mer* qui croît ſur les bords maritimes & dans les marais ſalés; & celle des *Alpes*, qu'on nomme *genépi*, & dont on diſtingue pluſieurs ſortes. *Voy.* GENÉPI. Cette plante peut ſe mettre en bordure dans les jardins, & ſe tondre. Elle donne de la graine difficile à vanner; c'eſt pourquoi on la renouvelle tous les deux ans en ſévrant les vieux pieds. L'abſinthe vient de graine que l'on ſeme en Février & Mars, & de plant enraciné ou de boutures; c'eſt la voie la plus ordinaire.

Son principal uſage eſt pour la Médecine, dans laquelle on l'emploie comme cordiale, ſtomachique, fébrifuge & emménagogue, toutes propriétés qu'elle doit à ſes principes aromatiques & amers. On en retire par la diſtillation un eſprit recteur ou eau aromatique, une huile eſſentielle; & on en fait un extrait qui retient plus d'odeur de la plante, que la plupart des extraits des autres plantes aromatiques, parce que l'odeur de celle-ci eſt fort tenace. Un peu d'abſinthe mis pendant l'été dans la biere l'empêche de tourner à l'acide. On emploie l'abſinthe en ſubſtance, en infuſion dans l'eau ou dans l'eſprit-de-vin, avec lequel on fait ce qu'on appele *teinture d'abſinthe;* ou enfin dans le vin, pour en faire le *vin d'abſinthe*. Cette derniere préparation eſt fort uſitée. La meilleure méthode de faire le vin d'abſinthe conſiſte à faire infuſer à froid, pendant vingt-quatre heures, ſix gros de grande & de petite abſinthe ſéchée, dans quatre

livres ou deux pintes de vin blanc : on coule enſuite avec expreſſion. Le vin d'abſinthe & les autres préparations s'ordonnent avec ſuccès dans les foibleſſes ou langueurs d'eſtomac, pour exciter l'appétit & faciliter la digeſtion; pour les vers, exciter les regles aux femmes, & dans toutes les maladies où il s'agit de donner du reſſort aux ſolides, d'augmenter le cours des fluides. Mais l'uſage immodéré de l'abſinthe détruit le déſir de l'acte vénérien, & peut faire beaucoup de mal aux nerfs, ainſi que tous les amers.

M. *de Haller* dit cependant que l'abſinthe ordinaire eſt le plus agréable des amers, il en a toutes les vertus. Un long uſage de cette plante détruit radicalement la goutte, même héréditaire ; mais il faut en prendre la teinture deux fois par jour, à la doſe de 80 gouttes ou environ, & en continuer l'uſage pendant pluſieurs années. C'eſt auſſi, ſelon le même Obſervateur, l'un des meilleurs remedes contre les commencemens de l'hydropyſie, qui d'ordinaire eſt une ſuite d'une digeſtion affoiblie.

ACACALIS. Arbriſſeau qui croît en Egypte : ſes fleurs ſont papilionacées, & ſes fruits en gouſſe ; ſa graine eſt ſemblable à celle du tamarin; & ſon infuſion eſt à Conſtantinople un remede populaire pour éclaircir la vue. *Ray*, *Hiſt. Plant.*

ACACIA COMMUN, en latin *pſeudo acacia vulgaris.* Cet *acacia* eſt appelé, avec raiſon, *faux acacia;* car il differe des véritables *acacias* par ſa fleur, qui eſt légumineuſe, au lieu que celles des *acacias* eſt une fleur en godet. Preſque tous les vrais *acacias* ne peuvent s'élever que dans les ſerres chaudes & les orangeries.

Ce *faux acacia*, connu généralement ſous le nom d'*acacia* eſt l'*arbor ſiliquoſa virginienſis*, *ſpinoſa*, *lolus noſtratibus dicta;* c'eſt un arbre dont la tige s'éleve haut & rapidement ; ſa racine eſt groſſe, longue, traçante & jaunâtre; ſes feuilles ſont oblongues, rangées par paire ſur une côt terminée par une ſeule feuille; ſes fleurs ſont blanches, légumineuſes, diſpoſées en épis, d'une odeur reſſemblante à celle de la fleur d'orange. A ces fleurs ſuccedent

des gousses applaties, qui contiennent des semences de la figure d'un petit rein, & qui deviennent noirâtres étant mûres.

Cet arbre est originaire de Virginie & du Canada : il s'est tellement accoutumé à notre climat qu'il s'y est multiplié beaucoup. Il fleurit dans le printems, & fait un très-bel effet. Dans la nouveauté, il y a environ cent ans, cet arbre étoit recherché de tout le monde ; on en faisoit des allées, des bosquets ; mais on s'en est dégoûté, parce que comme son bois est fort cassant, lorsqu'il s'éleve haut, le vent le brise & l'éclate facilement ; de plus ses branches ne se tournent point comme on veut ; son écorce est raboteuse, & son feuillage petit ne peut donner un ombrage assez épais. Son bois est d'un jaune marbré très-beau : les Tourneurs en font des chaises ; les habitans de la Louisiane s'en servent pour faire des arcs, parce qu'il est fort roide ; ils l'appellent en leur idiome *bois dur*. Il n'est point sujet à être attaqué par les insectes. On a projeté aussi de cultiver cet acacia pour en tirer des échalas & du menu bois : son écorce & ses racines douces, sucrées, passent pour être pectorales comme la réglisse : ses fleurs sont laxatives & anti-hystériques ; on en prépare des pommades dont l'odeur est fort agréable.

M. *Bohasdch*, Professeur de Médecine & d'Histoire Naturelle à Prague, fait voir dans un Mémoire en allemand, publié en 1758, l'utilité que l'on pouvoit retirer de cet arbre. Des expériences réitérées lui ont fait connoître que sa feuille tant fraîche que séchée étoit un fourage excellent pour les chevaux & tous les bestiaux qui en sont très-avides : il est plus nourrissant que le trefle & le sainfoin, & donne beaucoup de lait aux vaches. M. *Bohasdch* a même imaginé une échelle & des ciseaux pour cueillir les feuilles de l'acacia vulgaire, que M. *Linnæus* nomme *robinia*. Ces instrumens pourroient être d'usage aussi pour le frêne, arbre d'une culture très-facile, & les brebis sont très-avides de ses feuilles.

Il y a trois especes d'acacia de Sibérie, dont les fleurs sont inodores, & qui sont plutôt des arbustes

que des arbres, dont une se peut multiplier aisément de bouture.

ACACIA VÉRITABLE, *acacia vera.* C'est un arbre qui croît en Egypte, en Arabie & en Afrique, & duquel on retire un suc dont on fait usage en Médecine, sous le nom d'*acacia.* Cet arbre est grand, fort branchu & armé de fortes épines, qui naissent trois à trois; ses racines sont rameuses, & son tronc a souvent un pied de diametre; ses feuilles sont opposées; ses fleurs sont de couleur d'or, sans odeur, en forme de tuyau, découpées en cinq quartiers, & renfermant plusieurs étamines; le fruit est une gousse semblable à celle du lupin. La semence s'appelle *quarat* en Arabe, & l'arbre *santu;* cet arbre se multiplie de graine; mais cette voie est trop longue, il vaut mieux le multiplier de plants enracinés.

Cet arbre est très-commun au grand Caire; il croît aussi à la Chine, sous le nom de *hoaichu;* dans ce pays-ci, il ne peut être élevé que dans des serres chaudes : on en compte vingt-deux especes ou variétés dans celles du jardin du Roi. Ses gousses encore vertes, étant pilées & arrosées d'eau, donnent, étant exprimées, un suc que l'on fait épaissir, & qui se nomme *suc d'acacia.* Ce suc bien préparé est de couleur brune à l'extérieur, noirâtre ou roussâtre en dedans, d'une consistance ferme, s'amollissant dans la bouche, d'un goût astringent : on nous l'apporte d'Egypte en forme de boules, dans des vessies fort minces. Il est mis entre les astringens incrassans & répercussifs : on lui substitue quelquefois le suc du fruit de l'*acacia nostras* ou d'*Allemagne;* c'est le nom qu'on a donné à notre *prunier sauvage*, (qui est l'*acacia commun* de l'Amérique), parce que l'on retire des prunelles un suc astringent. *Voyez* PRUNELIER *ou* PRUNIER SAUVAGE. Les Egyptiens font fréquemment usage du suc d'acacia, à la dose d'un gros, pour le crachement de sang, pour gargariser la gorge, & en collyre pour fortifier la vue. Chez nous on ne connoît point de meilleur remede pour arrêter les cours de ventre ordinaires & les dyssenteries. Les Corroyeurs & les Tanneurs du grand Caire

consument beaucoup de graine d'acacia pour noircir les peaux. Les Chinois emploient les fleurs d'acacia pour teindre le papier ou la soie en une couleur jaune assez particuliere.

Il découle naturellement des fentes de l'écorce, & des incisions faites à cet acacia d'Egypte, qui croît aussi en Arabie & sur plusieurs côtes d'Afrique, un suc visqueux, qui se durcit avec le tems, & qui est la gomme Arabique, *gummi Arabicum*. Elle est en morceaux transparens, d'un blanc jaunâtre, fragiles, brillans, donnant à l'eau dans laquelle on les dissout une viscosité gluante, d'un goût fade & sans odeur. Quelquefois les gouttes qui découlent sont cylindriques, recourbées; c'est ce qu'on appelle *gomme vermiculaire*. Cette gomme ne differe de l'autre que par la forme; la propriété est la même. Elles sont propres à aglutiner les humeurs séreuses, & à adoucir les acrimonies. Lorsque cette gomme est aglutinée en gros morceaux, clairs, peu transparens, on l'appelle *gomme turique*. Elle est employée par les Teinturiers en soie. Le grand commerce de cette gomme Arabique se fait au Sénégal. *Voyez* GOMME DU SÉNÉGAL *&* *le mot* GOMME.

ACACIA, ou CASSIE DES JARDINIERS, est un arbre du Levant, dont les fleurs forment de petites boules très-jolies & très-odorantes : cet arbrisseau ne peut guere être élevé que dans les orangeries. Il se nomme en langue Egyptienne *setane*, & en langue Syrienne *saissaban*. On nous apporte d'Italie des pommades parfumées des fleurs de cet arbrisseau.

ACAJA *spondias*, *Linn.* Arbre de la grandeur du tilleul, dont le bois est rouge, & léger comme le liege; son écorce est raboteuse & de couleur cendrée; ses feuilles sont opposées, longues de trois pouces, larges de deux, brillantes, douces au toucher, mais d'un goût astringent, & traversées dans leur longueur d'une grosse côte; ses fleurs sont jaunâtres, à cinq pétales, renfermant neuf étamines & trois pistils, & suivies de fruits semblables à nos prunes, tant par la figure que par la grosseur, divisés en trois loges, jaunes, acides, à noyau ligneux, facile à casser, &

renfermant une amande d'un blanc jaunâtre : le calice eſt d'une ſeule piece, & découpé en cinq parties. Dans l'ile de Ceylan, on fait uſage du jus de ſes feuilles pour arroſer le rôti : on exprime de ſon fruit, que l'on nomme *prunes de monbain*, une liqueur approchante du vin. Ces prunes ſont de la groſſeur de nos *prunes impériales*, & auſſi ſaines que nos ceriſes. On les emploie contre la fievre & la dyſſenterie. On confit les fleurs en boutons.

ACAJOU, *cajous* ſive *acajaiba*. Arbre qui nait dans les iles de l'Amérique, le Bréſil & les Indes. On en diſtingue deux eſpeces. L'un eſt l'*acajou à planches*, de Cayenne. Il vient haut comme nos chênes & gros à proportion. Il y a de ces arbres dont le tronc ſert à conſtruire des canots tout d'une piece, longs de 40 pieds, ſur cinq de largeur & plus. Le bois en eſt rouge ; il y en a auſſi de marbré, de jaune & de blanc clair. Il ſe polit aiſément, & a un coup-d'œil fort luiſant : il pourrit difficilement dans l'eau, & les vers ne l'attaquent point. Il l'emporte ſur celui des iles par la fineſſe de ſon grain, comme par la nuance de ſes fibres ; on en fait des meubles qui communiquent leur odeur ſuave au linge & aux hardes qu'on y renferme : cet *acajou* ſe nomme *cedre* à St. Domingue. M. *Dujacquelin* nous mande que l'écorce de cet arbre eſt brune & raboteuſe ; ſa feuille petite & d'un vert très-foncé : ſon fruit en forme de cœur, toujours vert, lequel contient communément quatre amandes fort ameres & couvertes d'une peau brune ni trop épaiſſe, ni trop mince.

L'autre eſpece ſe nomme *acajou-pomme* ou *pommier d'Acajou* (*cajuyera*). C'eſt un arbre aſſez touffu, tortueux, peu gros, & qui ne s'éleve pas beaucoup : ſon écorce eſt blanchâtre, ſes feuilles larges & ſeules, & d'un vert plus ou moins foncé : ſes fleurs, qui paroiſſent en Septembre, ſont en forme d'entonnoir, à cinq découpures & d'une odeur aſſez douce ; elles ont dix étamines & un piſtil. Il leur ſuccede un fruit en forme de poire, de couleur tantôt jaune & tantôt d'un beau rouge ou pourpre : il mûrit en Décembre & en Janvier. La ſubſtance intérieure de ce fruit eſt

blanche, ayant beaucoup de suc, mais un peu acerbe. Ce fruit un peu astringent est très-bon dans le cours de ventre ; les Indiens même en font usage comme aliment. Il paroît, à l'endroit où plusieurs fruits ont une espece d'œil ou d'ombilic, un noyau en forme d'un rein, nommé *noix d'acajou*. Ainsi le noyau, dans cette espece de fruit, au lieu d'être dans l'intérieur du fruit, est à l'extérieur. (La noix, dit M. *Deleuze*, est à proprement parler, le fruit ; car le corps charnu qui la porte est le réceptacle ou placenta fort gros.)

Cette noix d'acajou a une écorce grise, épaisse, dure, ligneuse, composée de deux membranes, entre lesquelles est une espece de diploé ou de substance spongieuse, qui contient un suc mielleux, âcre, mordicant, qui en exude par un grand nombre de petits trous, lorsque le fruit est récent, & qu'on le fait chauffer : quelques Caraïbes s'en servent pour consumer les cors des pieds : ce suc teint le linge d'une couleur de fer, qu'il est très-difficile de faire disparoître. Cette noix renferme en outre une amande blanche, qui est fort bonne à manger en guise de cerneau ou grillée ; elle a un goût d'aveline. On prétend que la chair des perroquets qui s'en nourrissent contracte un goût d'ail.

Les habitans des pays où croît la noix d'acajou retirent de son amande une huile caustique, dont ils se servent pour peindre le bois, & qui l'empêche de se corrompre. On exprime des fruits écrasés un suc qui ayant bien fermenté devient vineux, & dont on retire par distillation un esprit ardent fort vif. Si on se contente de couper ces pommes par quartiers, & les laisser tremper quelques momens dans de l'eau fraîche, on aura une boisson très-rafraîchissante, & regardée comme un spécifique contre les obstructions de l'estomac. Il transude de l'arbre quand on le taille, une gomme roussâtre, transparente, qui, étant fondue dans l'eau, tient lieu de la meilleure glu. On s'en sert à Cayenne pour coller tout ce qu'on veut soustraire à l'humidité & aux insectes. On la passe aussi sur les meubles pour leur donner un vernis agréable. Le *bois d'acajou-pomme*, quoique moins dur, moins odorant,

odorant, plus brun, & séchant moins vîte que celui de l'*acajou à planches*, est cependant très-recherché pour faire des meubles & pour bâtir. Comme il est tortueux, on tire de ses branches des ceintres propres à former des dessus d'armoire, des corniches arrondies. Ses contours sont quelquefois si naturels qu'il n'y a plus qu'à leur donner quelques coups de ciseau pour les perfectionner. Les Teinturiers emploient l'huile que l'on retire de la noix d'acajou dans la teinture du noir. Les habitans du Brésil comptent leur âge par ces noix; ils en serrent une chaque année. L'homme peut bien mesurer le tems; mais tous ses efforts ne peuvent l'arrêter dans sa course rapide.

Il ne faut pas confondre ces arbres avec celui que l'on nomme *tendre acaïou*; (dans celui-ci l'*i* est voyelle, & dans les autres il est consonne.) Voyez *tendre Acaïou*.

ACANTHE ou BRANC-URSINE, *acanthus* seu *brancha-ursina*. Plante que l'on cultive dans nos jardins. Elle se multiplie par le moyen des rejetons que l'on seme dans une terre grasse. Ses racines sont épaisses, chevelues, noires en dehors, blanches en dedans; elles poussent une tige élevée de la hauteur de deux coudées, droite, terminée par un épi chargé d'une belle suite de fleurs d'une seule piece, irrégulieres, de couleur de chair, & qui finissent par derriere en maniere d'anneau. Son fruit a la forme d'un gland, & contient dans deux loges deux semences roussâtres & applaties. L'acanthe est de la classe des plantes à quatre étamines inégales, & à fruit capsulaire; la fleur n'a qu'une levre rabattue, divisée en trois ou quatre découpures, & le calice est formé de six feuilles assemblées deux à deux. Ses feuilles sont à rase-terre, de la longueur d'une coudée, & larges d'un empan, molles, d'un vert foncé, sinueuses, un peu crépues.

Toute la plante est remplie d'un suc mucilagineux & gluant. On emploie ses feuilles dans les lavemens, les fomentations & cataplasmes émolliens, propres à appaiser les douleurs vives & les inflammations. On en fait usage avec succès en Pologne pour la

maladie nommée *plica Polonica*; maladie singulière où le sang sort par la pointe des cheveux. *Journ. économ. année* 1762. On s'en servoit autrefois pour teindre en jaune.

L'art puise dans l'imitation de la Nature ses plus beaux ornemens. Les découpures des feuilles d'acanthe ont paru si belles qu'on les a choisies pour servir d'ornement au chapiteau des colonnes de l'ordre corinthien. Les anciens ornoient de la figure de ces feuilles les habits précieux; c'est pourquoi *Virgile*, en parlant de l'habit d'*Hélene*, dit qu'il étoit relevé de feuilles d'acanthe en broderie. *Et circum textum croceo velamen acantho.* Æneid. I. 653.

Cette espece d'acanthe n'est pas la seule connue des Botanistes, on en distingue trois autres: 1°. l'*acanthe épineuse*; 2°. celle à *feuille de houx*, qui est un arbrisseau, & celle de *Madraspatan*.

ACARICABA. Plante du Brésil, dont la racine aromatique peut être comptée entre les meilleurs apéritifs, & le suc des feuilles parmi les vomitifs & les antidotes. Les propriétés de l'*acaricaba* sont assez connues; mais nous sommes peu instruits sur les caracteres de cette plante; cependant *Linnæus* la range dans le genre de l'*hydrocotile*.

ACARIMA. A Cayenne on donne ce nom à une espece de sagoin, connu vulgairement sous la fausse dénomination de *singe-lion*. C'est le *marikina* de M. *de Buffon*. Voyez *Marikina*.

ACARNE ou ACAMANE. Poisson écailleux & blanc, qui habite les rivages de la mer, & qui devient fort maigre en été: il est semblable au *pagel* & au *pagre*, avec lesquels on le vend à Rome sous le nom commun de *phagolino*. On en pêche en tout tems. Sa chair est douce, nourissante & facile à digérer: elle est diurétique, & purifie le sang. Ce poisson est peut-être le même que l'*acarnan* d'*Athenée*, de *Rondelet* & d'*Aldrovande*.

ACCAVIAC ou ASCAVIAS. Oiseau fort singulier du pays des Negres en Afrique; il est de la grosseur du paon, & porte sur la tête une huppe rouge, avec deux rangs de plumes blanches de chaque

côté. *Dapper* dit qu'il peut étendre cette huppe en rond, & la faire flotter par-dessus sa tête.

ACETABULE ou ANDROSACE DE MER, *acetabulum marinum.* Selon quelques Observateurs modernes, c'est une espece de polypier, de substance pierreuse, formé par des vers de mer; production mise autrefois au rang des plantes marines. Ce polypier est un petit bassin fait en forme de cône renversé, qui tient par sa pointe à un pédicule fort mince & fort long. Il se trouve, ainsi que les polypiers, adhérent tantôt à une pierre, tantôt à une coquille. *Voyez* POLYPIER DE MER, *& le mot* CORALLINE.

ACHE D'EAU. *Voyez* BERLE. L'ache vulgaire est le *céleri* non cultivé : l'ache de montagne est le *livêche. Voyez ces mots.*

ACHÉES. On donne ce nom & celui de *laiche* aux vers de terre, dont on fait usage comme appât pour la pêche. On verra leur histoire au mot VER DE TERRE. Comme il est assez difficile d'avoir de ces vers dans les grandes sécheresses, on a recours à divers moyens. Il faut trépigner sur la terre dans un lieu humide, ou bien y remuer pendant un demi-quart d'heure un gros bâton, en l'agitant en tout sens : ces ébranlemens font sortir les vers qui croient sentir l'approche de la taupe, leur ennemi mortel. On peut arroser aussi la terre avec une eau que l'on a rendue amere en y faisant bouillir des feuilles de chanvre ou de noyer : on peut aussi en ramasser pendant la nuit dans des prés humides, sur-tout quand il a plu ou après un brouillard.

ACCIOCA. Les habitans de la montagne de Laxo donnent ce nom à une herbe qui croit au Pérou, & que l'on substitue dans le besoin à l'herbe du Paraguay, dont on lui croit les propriétés. *Voyez* THÉ DU PARAGUAY.

ACHANACA. Plante de l'Inde, dont la feuille ressemble à celle du chou; mais elle n'est pas si épaisse, & les côtes en sont plus tendres : son fruit, qui est gros comme un œuf & de couleur jaune, naît au milieu des feuilles. On l'appelle *altard* ou *letach.*

Les Indiens estiment beaucoup ce fruit pour la vérole.

ACHIA ou ACHIAR, ou ACHAR. Espece de canne, (rejeton du bambou), confite en vert dans le vinaigre, le poivre & autres épiceries, de la longueur à peu-près, & de la consistance de nos cornichons, d'un jaune pâle & d'un tissu fibreux : ce sont les Malayes, & sur-tout les Chinois qui sont répandus dans les îles de la Sonde & des Moluques, qui font cette préparation. Ils appelent *achiar* tout ce qui est confit au vinaigre ; & pour distinguer, ils ajoutent le nom de la chose confite. Ce sont les Hollandois qui apportent des Indes Orientales l'*achiar* dans des urnes de terre.

ACHIO ou ACHIOLT. *Voyez* ROUCOU.

ACHITH. Espece de vigne de Madagascar, dont le fruit, nommé *voachith*, mûrit en hiver. *Voyez* VIGNE.

ACHOAVAN ou ACHOAVA. Plante commune en Egypte, & sur-tout en Sbechie. *Prosper Alpin*, qui l'a souvent cueillie fraîche, dit qu'elle est moins haute que la camomille, mais elle lui ressemble assez par ses fleurs, & à la matricaire par sa feuille. Ce Botaniste lui a trouvé le goût & l'odeur désagréables.

ACHOU ou ACHOUROU. Nom que porte aussi le *bois d'Inde*. Voyez *ce mot*.

ACIDE. Voyez à l'article *Sel acide*.

ACIER. Voyez à l'article *fer*.

ACMELLE, *verbesina amella*. Plante annuelle haute d'environ un pied, & qui est très-commune dans l'île de Ceylan. *Hotton* dit que sa tige est carrée & couverte de feuilles posées par paires, semblables à celles de l'ortie morte : ses fleurs sortent de l'extrémité des tiges, & sont composées d'un grand nombre de petites fleurs jaunes, qui forment en s'unissant une tête portée sur un calice à cinq feuilles : à ces fleurs succedent des semences d'un gris obscur, longues & lisses, excepté celles du sommet, & séparées entr'elles par les balles dont le placenta est garni : elles sont garnies aussi d'une double barbe qui les rend fourchues : la racine de l'*acmella* est fibreuse

& blanche. *Linnæus* dit que l'acmelle eſt le *bidens* de l'île de Ceylan.

On cueille les feuilles de cette plante avant que les fleurs paroiſſent, on les fait ſécher au ſoleil, & on les prend en poudre dans du thé: ſouvent on fait infuſer la racine, les tiges & les branches dans de l'eſprit-de-vin, que l'on diſtile enſuite: l'on ſe ſert des fleurs, de l'extrait, de la racine & des ſels de l'*acmella* dans la pleuréſie, les coliques & les fievres.

Suivant le témoignage donné par un Officier Hollandois à la Compagnie des Indes Orientales en 1690, & confirmé par un Chirurgien de la ville de Colombo, & par le Gouverneur de la même île, cette plante poſſéderoit encore une vertu bien précieuſe pour l'humanité. Ils ont dit avoir guéri plus de cent perſonnes de la néphrétique, & même de la pierre, par l'uſage ſeul de cette plante, mais on emploie plus communément ſa graine & ſa feuille. Par quelle fatalité une plante, qui auroit poſſédé cette vertu ne ſeroit-elle pas devenue commune à tout l'Univers?

ACOCOLIN. Eſpece de lanier du Mexique & du Bréſil. *Voyez l'article* FAUCON.

ACOLALAN ou ACOLAOU. Inſecte aſſez reſſemblant à la punaiſe, fort commun dans les îles d'Afrique. Il croît fort vite & en peu de tems, de la groſſeur du pouce; alors il lui vient des ailes. Cet inſecte multiplie beaucoup, ronge tout, ſur-tout les étoffes. Toutes les caſes des Negres de Madagaſcar ſont remplies de ces inſectes, qui deviennent encore plus incommodes, lorſqu'ils commencent à voler.

ACOLIN ou CAILLE AQUATIQUE. Oiſeau du lac du Mexique, de la grandeur d'une caille. Son plumage eſt brun; ſon bec & ſes pieds ſont longs & crochus. Cet oiſeau court ſur la ſurface des eaux, & ſe nourrit de petits poiſſons.

ACOMAS. Grand & gros arbre de l'Amérique, dont la feuille eſt large, le fruit en olive, d'une couleur jaune & d'un goût amer. On fait uſage de ſon bois dans la conſtruction des navires, & l'on fait de ce bois des poutres de dix-huit pouces de diametre ſur ſoixante pieds de longueur.

ACONIT ou TUE-LOUP, en latin *aconitum.* Cette plante porte des fleurs irrégulieres, qui représentent en quelque façon la tête d'un homme revêtu d'un capuchon; ces fleurs, dit M. *Deleuze*, renferment un grand nombre d'étamines, & outre cela deux petits corps, qui paroissent des glandes nectariferes, courbés & portés chacun par un pédicule. Elles contiennent aussi trois ou cinq pistils, auxquels succedent autant de capsules membraneuses, oblongues, remplies de quelques semences.

De toutes les especes d'aconits, il n'y en a, dit-on, qu'une seule qui puisse servir dans la Médecine, elle est à cinq pistils, c'est l'*aconitum salutiferum, sive anthora*; sa racine est le contre-poison du *thora*, espece de renoncule, ainsi que des autres *aconits*, dont la corolle est jaune & à trois pistils, & entr'autres du *napel*, espece d'aconit à fleurs bleues, dont le poison très-violent agit en coagulant le sang.

M. *Haller* observe que l'anthora n'entre pas sérieusement dans la Médecine, & que cette plante seroit très-certainement un très-mauvais antidote contre le poison du *thora*, s'il étoit possible, dit-il, que le thora pût servir de poison. Le thora est trop âcre, étant frais, pour être mangé; & sec il n'a plus de poison. Notre observateur ajoute qu'on s'en sert communément dans le gouvernement d'Aigle en Suisse, au lieu de l'*asarum* dont on lui donne le nom. Il est possible, dit encore M. *Haller*, que chez les anciens guerriers, des fleches trempées dans le suc de thora aient fait des blessures mortelles; mais cet usage n'est plus à craindre. Hé pourquoi? c'est parce qu'on se sert de fusils.

Les accidens de ceux qui ont mangé du *napel*, dont la racine ressemble à un petit navet, sont que la langue & les levres s'enflent & s'enflamment, que le corps devient livide & enfle; il arrive des vertiges, des convulsions & la mort, si on n'y remédie. Les remedes les plus efficaces sont sans doute les alkalis volatils, ainsi qu'on les emploie contre le venin de la vipere.

Voici un fait, dit-on, qui prouve combien l'ardeur

du foleil, jointe à la nature particuliere de chaque terre, peuvent reudre la feve fusceptible d'une infinité de modifications différentes. L'*aconit à fleur bleue* ou *napel*, dont la racine fur-tout eft un poifon très-dangereux dans les provinces méridionales du Royaume, ne caufe pas un effet auffi mauvais en Bretagne, même entre les mains des vieillards & des enfans. Plus on avance vers le Nord, moins *l'aconit bleu* ou *napel* eft nuifible. On y mange même fes feuilles en falade pour fe réveiller l'appétit.

Il faut cependant s'expliquer, dit M. *Haller*, fur l'innocence de l'aconit bleu ou napel qui croit dans les pays feptentrionaux. Il y a, dit-il, deux aconits bleus, dont l'un eft propre au Nord: c'eft une variété bleue de l'*aconitum lycoctonum*, ou fi elle en differe, elle en a du moins les feuilles fort larges, le port & les cafques fort longs. C'eft cette efpece d'aconit que M. *Haller* foupçonne entrer dans les falades du Nord. Mais pour le véritable napel à cafques raccourcis, à feuilles étroites, fermes & fillonnées, il conferve fa qualité dangereufe dans les pays feptentrionaux: il tue les chevres qui en mangent quelquefois, dans le voifinage de Falhun en Suede, & il a caufé la mort à un Chirurgien qui en a voulu manger en falade dans ce même canton. Ce fait bien circonftancié fe trouve infcrit dans les Mémoires de l'Académie de Suede. La racine a tué des chats; ainfi l'influence du climat froid ne change pas affez notre napel au point de n'être plus dangereux.

L'efpece d'aconit falutaire agit en divifant les humeurs. Les payfans des Alpes en font ufage contre la morfure des chiens enragés & la colique. *Voyez* ANTHORA & THORA. Voyez auffi *Napel*.

ACONTIAS. Serpent auquel on a donné auffi le nom de *javelot*, de *ferpent feringue*, *dard* & *ferpent volant*, à caufe de la rapidité avec laquelle il s'élance fur fa proie. On voit un de ces ferpens dans le curieux cabinet du Sénat de Bologne; il eft de la groffeur d'un bâton, & long de trois pieds ou environ; fa tête eft groffe & de couleur cendrée, le refte de fon corps eft brun. Ce reptile, dont la morfure eft plus dange-

reuſe que celle de la vipere, ſe trouve fréquemment en Egypte & en Lybie. Lorſque ce ſerpent eſt à terre, avant de s'élancer, il commence à s'entortiller, & les anneaux de ſon corps ſont l'effet d'un reſſort. Il ſe cache quelquefois ſur les arbres, d'où il s'élance avec tant d'impétuoſité qu'il peut traverſer, dit-on, un eſpace de vingt coudées.

On trouve dans les Indes & à la nouvelle Eſpagne de ces ſerpens de couleur verte, de plus de trois pieds de longueur, qui ſautent ſur les hommes, & ſont très-méchans lorſqu'ils ont des petits. On les nomme *cobra verde*, à cauſe de leur belle couleur verte, plus foncée ſur le dos que ſur le ventre : ces deux nuances ſont quelquefois ſéparées par deux raies longitudinales blanches, qui regnent depuis la tête juſqu'à l'anus. On voit un de ces beaux ſerpens dans le cabinet de Chantilly.

ACOPIS. Pierre précieuſe, tranſparente comme le verre, avec des taches de couleur d'or. On lui a donné le nom d'*acopis*, parce qu'on prétend que l'huile dans laquelle on la fait bouillir eſt un remede contre la laſſitude. Pour ſavoir à laquelle de nos pierres on peut rapporter celle-ci, ainſi que beaucoup d'autres, il faut attendre, ainſi qu'il eſt dit dans l'Encyclopédie, que M. *Daubenton*, de l'Académie Royale des Sciences, ait fait uſage de ſa découverte ingénieuſe ſur la maniere de tranſmettre à nos deſcendans la méthode pour appliquer ſans erreur nos noms de *pierres* aux pierres mêmes, auxquelles nous les avons donnés, & pour trouver quel eſt celui de nos noms de *pierres*, qui répond à tel ou tel nom des Anciens.

ACORUS. C'eſt le nom qu'on donne à trois racines différentes, dont l'une eſt l'*acorus véritable*; l'autre l'*acorus des Indes*; & la troiſieme eſt la racine d'un *glayeul de marais*.

ACORUS VÉRITABLE, *acorus verus officinis falſo calamus aromaticus*. GER. C'eſt une racine longue, rampante, genouillée, groſſe comme le doigt, blanchâtre intérieurement, rouſſâtre en deſſus, ſpongieuſe, d'un goût âcre, amer, aromatique, approchant de celui de l'ail, d'une odeur fort agréable. Les

feuilles qui s'élevent de cette plante ressemblent à celles de l'iris ; les fleurs sont à étamines, & disposées en épis serrés ; le fruit est triangulaire & à trois loges. L'acorus croît dans la Flandre & l'Angleterre le long des ruisseaux ; en Lithuanie, en Tartarie, dans les endroits humides. Comme cette plante contient beaucoup de sel volatil aromatique huileux, elle est alexipharmaque, hystérique, cordiale.

ACORUS DES INDES ou ASIATIQUE, *acorus Indicus*. Cette racine croît dans les Indes Orientales & Occidentales : elle est plus petite que l'acorus véritable, d'une odeur plus gracieuse, d'un goût amer agréable : elle a les mêmes propriétés. *Pison* atteste qu'on trouve dans le Bresil cette même espece d'*acorus :* elle est extérieurement semblable à celle de l'Europe ; mais elle est plus menue. Cet *acorus* est le *tehianpon* des Chinois, le *vazabu* du Ceylan, le *vacmbu* du Malabar, & le *bembi* des Brames.

Le FAUX-ACORUS, *pseudo-acorus*, est la racine d'un *glayeul de marais* à fleur jaune. Cette racine, genouillée & roussâtre, a peu d'odeur : elle laisse dans la bouche une grande acrimonie. On la prétend astringente ; mais M. *Haller* prétend qu'il faudroit bannir de la Médecine l'*iris lutea*, (iris jaune). Sa racine n'a aucune des qualités aromatiques du *calamus*, & elle lui paroît suspecte en ce qu'elle naît dans le fond des fossés. Voyez *Iris jaune des marais.*

L'*acorus véritable* entre dans la thériaque, ainsi que plusieurs autres substances, comme on peut le voir dans l'exposition publique que les Apothicaires de Paris en font dans la salle de leur jardin. Cette racine est sujette à la carie.

ACOUTI. *Voyez* AGOUTI.

ACRIDOPHAGES. Nom donné aux personnes qui vivent de *sauterelles.* On appelle *Ptirophages*, ceux qui mangent des poux ; *Struthiophages*, ceux qui mangent des autruches ; *Anthropophages*, ceux qui mangent de la chair humaine ; *Icthyophages*, ceux qui se nourrissent de poissons ; *Sarcophages*, ceux qui vivent de chair de quadrupedes.

ACROPORE. C'eſt le grand pore d'*Impérati*. Voy. *Madrepore*.

ACUDIA. Inſecte volant & lumineux des Indes Occidentales. Il y a auſſi en Amérique un inſecte qui a les mêmes propriétés, connu ſous le nom de *cucuju* ou *cocojus*, que l'on ſoupçonne être le même.

Cet inſecte, de la claſſe des ſcarabées, & de la famille des bupreſtes, eſt de la groſſeur du petit doigt, & long de deux pouces. Il eſt ſi lumineux pendant la nuit que lorſqu'il vole il répand une grande clarté. On diroit, dit le P. *du Tertre*, que ce ſont de petites étoiles qui volent par la campagne: le jour il ne paroit point lumineux. On ignore ſi c'eſt de leurs yeux ou de quelqu'autre partie de leur corps que vient cet éclat. On prétend que ſi on ſe frotte le viſage avec l'humidité provenant des taches luiſantes ou étoiles de ce petit phoſphore vivant, on paroit tout reſplendiſſant de lumiere, tant qu'elle dure. Quoi qu'il en ſoit, ce petit phoſphore vivant eſt d'une grande utilité aux Indiens. On dit qu'avant l'arrivée des Eſpagnols ils ne faiſoient point uſage de chandelle; qu'ils ſe ſervoient de ces inſectes dans leurs maiſons pour s'éclairer pendant la nuit: avec un de ces inſectes on lit, on écrit auſſi facilement qu'avec une chandelle allumée. Lorſque les Indiens voyagent pendant l'obſcurité de la nuit, ils en attachent un à chaque orteil du pied, & en portent un autre à la main; c'eſt-là auſſi le flambeau, la lanterne dont ils ſe ſervent pour aller de nuit à la chaſſe de l'*utias*, eſpece de lapin ou de petit quadrupede de la grandeur d'un rat. Lorſque ces inſectes ſont pris, ils ne vivent que quinze jours ou trois ſemaines au plus: tant qu'ils ſe portent bien, ils ſont très-lumineux, mais lorſqu'ils ſont malades, qu'ils languiſſent, leur lumiere s'affoiblit: ils ne brillent plus lorſqu'ils ſont morts.

Lorſqu'on veut aller à la chaſſe du *cucuju*, on ſort dès la pointe du jour armé d'un tiſon allumé. Etant élevé ſur une hauteur, on fait faire la roue à ce tiſon. Les *cucujus*, attirés par la lueur du tiſon, viennent pour dévorer les couſins & les autres petits inſectes

qui suivent toujours la lumiere, & on les prend en les abattant avec des branches d'arbre.

Ces insectes sont doublement utiles. Lorsqu'on les a pris, on les laisse voler dans la maison, après en avoir fermé les portes : étant ainsi en liberté, ils furetent par-tout & dévorent les cousins, ces ennemis cruels du sommeil, dont on est fort incommodé dans ce pays. Ainsi, pendant la nuit, ce sont des gardes vigilans, qui veillent à votre repos, & qui empêchent qu'aucun cousin ne vous pique.

Les descriptions que les Auteurs nous ont données de l'*acudia* & du *cocojus* sont si imparfaites, que l'on est incertain si ces insectes sont les mêmes que le *porte-lanterne* de l'Amérique. Cette singuliere propriété lumineuse donne cependant lieu de le croire. Le *porte-lanterne* (ainsi nommé, parce que la partie antérieure de la tête d'où la lumiere sort a été regardée comme une espece de lanterne), est une mouche d'une espece très-singuliere, & qui, à cause de la structure de sa trompe, a été mise par M. *de Réaumur* au rang des *procigales*. On peut remarquer au cabinet du Jardin du Roi, parmi les cases des insectes, deux très-beaux *porte-lanternes*. Cette mouche a quatre pouces dans toute sa longueur; si on regarde la lanterne comme une portion de la tête même, elle a plus d'un pouce de longueur; sa forme contournée est très-singuliere. Près de la lanterne, il y a de chaque côté un œil à réseau de couleur rougeâtre. Cette mouche a quatre aîles, dont les supérieures n'ont pas une parfaite transparence. La couleur de ces insectes est variée & très-agréable. On remarque sur leurs aîles un grand œil, qui a quelque ressemblance avec celui des aîles des *papillons-paons*. On voit aussi dans le cabinet de Chantilly deux portes-lanternes, le mâle & la femelle; celle-ci a les aîles disposées comme les paniers de nos dames.

On ignore encore pour quel usage la Nature a donné à cet insecte cette lanterne lumineuse : il ne semble pas au moins que ce soit pour l'éclairer pendant qu'il vole; une flamme plus large que notre front,

& qui en partiroit, ne ferviroit qu'à nous empêcher de voir les objets qui font par-delà.

L'*acudia* & le *porte-lanterne* ne se nourrissant que de petits insectes volans, n'y auroit-il pas lieu de croire que la lumiere que ces animaux répandent autour d'eux attire les petits insectes, ce qui leur donne beaucoup de facilité pour les attraper ? Cette idée paroît d'autant plus vraisemblable, qu'on remarque tous les jours que les insectes qui volent la nuit recherchent la lumiere, & s'en approchent le plus qu'ils peuvent par un mouvement circulaire.

Mademoiselle *Merian*, qui a observé ces sortes de mouches à Surinam, dit que leur lumiere est telle qu'une seule lui a suffi, à chaque séance, pour peindre les figures qui sont gravées dans son Ouvrage sur les insectes de ce pays. Elle dit aussi que les Indiens ont voulu lui persuader que les *mouches vielleuses*, (ainsi nommées à cause que le bruit qu'elles font imite le son d'une vieille), se métamorphosoient en *porte-lanternes*. Il semble qu'elle en ait été convaincue, puisqu'elle nous donne une des figures de sa planche pour celle d'un *vielleur*, dont la tête s'est alongée pour devenir un *porte-lanterne*. Si cette métamorphose étoit véritable, elle pourroit être comparée au changement qui arrive aux mouches éphémeres, qui, après avoir volé, ont encore à se défaire d'une dépouille : ainsi il paroîtroit que la *mouche procigale*, connue sous le nom de *vielleur*, ne différeroit du *porte-lanterne* que parce qu'elle a la tête plus courte.

ACULLIAME. Nom donné dans la nouvelle Espagne à nos cerfs communs, & aux petits cerfs bruns. *Voyez* CERF.

ADANE, *attilus*. Poisson le plus monstrueux qui se trouve dans les rivieres ; il est particulier au fleuve du Pô, & ne se trouve point dans les mers : on le nomme en Italie *adeno* & *adello*. Ce poisson a cinq rangs de grandes écailles rudes & piquantes, deux de chaque côté, & l'autre au milieu du dos, qui est blanc. Ses grandes écailles le font assez ressembler à l'*esturgeon* ; mais il les perd avec le tems, au lieu que l'esturgeon ne perd jamais les siennes. Ce poisson

a deux barbillons charnus & mous; ſon muſeau eſt plat, & finit en pointe; il n'a point de dents; il ſe nourrit de poiſſons: dans l'hiver il ſe retire dans les gouffres du Pô. L'adane eſt quelquefois ſi grand & ſi gros qu'il peſe juſqu'à mille livres. On le pêche avec un hameçon attaché à une chaine de fer: il faut deux bœufs pour le traîner hors de l'eau. La chair de l'adane eſt molle, d'aſſez bon goût, mais moins délicate que celle de l'eſturgeon.

ADDAD. Nom que les Arabes donnent à la racine d'une plante qui croît dans la Numidie & dans l'Afrique. Elle eſt très-amere, & empreinte d'un poiſon ſi violent que trente ou quarante gouttes de ſon eau diſtillée cauſent la mort en peu de tems. *Encyclopédie*.

ADDAX. Les anciens Africains donnoient ce nom à une eſpece de gazelle. Voyez *Gazelle*.

ADDIBO. Nom donné au *chacal*. Voyez ce mot.

ADENOS. Nom donné à un coton de marine qui vient d'Alep par la voie de Marſeille. *Voyez* COTON.

ADHATODA. Nom qui, dans la langue du Ceylan, ſignifie plante qui a la vertu d'expulſer le fœtus mort. L'*adhatoda*, ſelon *Tournefort*, eſt une herbe à fleur d'une ſeule feuille irréguliere, en forme de tuyau évaſé en gueule à deux levres, & qui renferme deux étamines: il ſort du fond du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit aſſez ſemblable à une maſſue, qui eſt diviſé dans ſa longueur en deux loges, & qui ſe partage en deux pieces; il renferme des ſemences qui ſont ordinairement plattes & échancrées en forme de cœur.

ADIANTE. *Voyez* CAPILLAIRE.

ADIL, *aureus lupus*. Cet animal, qu'un inſtinct voleur fait redouter dans toute l'Aſie & la Turquie, eſt le *loup doré* des Naturaliſtes. Il marche accompagné d'un nombreux cortege; on en voit quelquefois des troupes de deux cent. Il aboie la nuit, de même que le chien, & crie *hau*, *hau*. La peau des adils eſt d'une couleur jaune, dont les habitans font de belles fourures, qu'ils vendent à grand marché. Voyez *Loup* & l'article *Chacal*.

ADIMAIN ou ADIM-NAIM. On nomme ainſi une grande race de brebis à poil rude, à cornes courtes, à oreilles pendantes avec une eſpece de fanon & de pendans ſur le cou; elle habite les contrées les plus chaudes de l'Afrique & des Indes; elle eſt connue des Naturaliſtes ſous le nom de *belier de Sénégal*, *belier de Guinée*, *brebis d'Angola;* elle eſt domeſtique & ſujette à bien des variétés. C'eſt de toutes les brebis domeſtiques, celle qui paroît approcher le plus de l'état de nature: elle eſt plus grande, plus forte, plus légere, & par conſéquent plus capable qu'aucune autre de ſubſiſter par elle-même; mais comme on ne la trouve que dans les pays les plus chauds, qu'elle ne peut ſouffrir le froid, & que dans ſon propre climat elle n'exiſte pas par elle-même, comme animal ſauvage; qu'au contraire elle ne ſubſiſte que par les ſoins de l'homme, qu'elle n'eſt qu'animal domeſtique, on ne peut la regarder comme la ſouche premiere ou la race primitive. Le mouflon porte ſeul les caracteres originaires de la race. Voyez *Mouflon*.

ADIVES ou ADIRES. C'eſt le quadrupede connu ſous le nom de *chacal*. Voyez ce mot.

ADONIS. *Voyez* POISSON VOLANT.

ADRACHNÉ. C'eſt un ſous-arbriſſeau fort commun dans la Candie ſur les montagnes de Leuce, & dans d'autres endroits entre des rochers. Il eſt toujours vert: ſa feuille reſſemble à celle du laurier, mais elle eſt ſans odeur. L'écorce du tronc & des branches eſt douce au toucher, & d'un beau rouge de corail. En été elle ſe fend & tombe en morceaux, dont la couleur tient du rouge & du cendré. L'*adrachné* fleurit & porte fruit deux fois l'an. Ce fruit eſt tout-à-fait ſemblable à celui de l'*arbouſier. Voyez ce mot.* Il eſt bon à manger; il vient en grappe, & il eſt de la couleur & de la groſſeur de la framboiſe.

ADRAGANTE (gomme). *Voyez l'article* BARBE DE RENARD.

ÆGOLETHRON. Plante qui a été décrite ſous ce nom par *Pline*, & qui paroît être le *chamærodendros*, *pontica maxima*, *meſpili folio*, *flore luteo*, qui a été très-bien obſervé par *Tournefort* dans ſon

voyage au Levant. Cette plante est curieuse à connoître, à cause de l'effet singulier que produisent le suc & l'odeur de ses fleurs.

C'est une espece de petit arbuste qui croît naturellement en Colchide : il s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds. Son tronc est accompagné de plusieurs tiges menues, branchues, pliantes, & portant des touffes de feuilles qui ressemblent à celles du néflier des bois : ses fleurs jaunes-verdâtres sont assez semblables à celles du chevre-feuille, mais d'une odeur bien plus forte, & naissent par bouquets à l'extrémité des branches ; il leur succede des fruits longs d'environ quinze lignes sur dix de diametre, bruns & relevés de cinq côtes. On a remarqué qu'ils s'ouvrent de l'une à l'autre extrémité en sept ou huit endroits creusés en gouttieres, lesquels vont se terminer sur un axe qui traverse le fruit par le milieu : cet axe est cannelé, & distribue l'intérieur du fruit en autant de loges qu'il y a de gouttieres à l'extérieur. On peut voir cette plante dans le Jardin Royal des Plantes.

Dans la Cochilde, où elle est fort commune, les abeilles vont recueillir le miel sur ses fleurs, ainsi que sur d'autres ; mais le miel qu'elles en tirent rend assoupis ou ivres, furieux ou moribonds ceux qui en mangent, comme il arriva à l'armée des dix mille à l'approche de Trébisonde. *Voyez ce que nous avons dit à l'article* ABEILLE, *page* 37.

ÆSPING. M. *Linnæus* donne ce nom à une espece de couleuvre petite, rougeâtre, qui se trouve en Smolande : elle a cent cinquante bandes écailleuses au bas-ventre, & trente-quatre écailles à la queue. On prétend que sa morsure est mortelle.

ÆTITE. *Voyez* ETITES.

AFIOUME. Espece de lin qui nous vient du Levant par Marseille. *Voyez* LIN.

AGALLOCUM. C'est le *bois d'aloës*. Voy. ce mot.

AGAMIE. Les habitans de Cayenne appellent ainsi une grande & belle espece de poule des bois, remarquable par le bruit bizarre que cet oiseau fait par son derriere : c'est le *gallina sylvatica crepitans*,

pectore columbino de *Barrere*. Son cou & sa poitrine sont de couleur bleue ; son ventre & ses aîles sont noirs; le milieu de son dos est jaune & la queue est grise ; le cercle de ses yeux est d'un beau rouge.

AGARIC, *agaricum*. Plante charnue ou tubereuse, qui croit ordinairement attachée par le côté & sans tige au tronc des arbres, & qui ressemble en quelque façon au champignon. M. *Micheli* est le premier qui ait vu des fleurs dans ce vegétal. (M. *Haller* paroît même douter encore de l'existence des fleurs de l'agaric; elles sont, dit-il, plus que suspectes. Il y a des champignons qui ont une poussiere attachée à leur lame, dont la nature paroît être séminale, & il ne connoit pas cette poussiere aux *polypores*, dont l'*amadou* est une espece, aussi bien que l'agaric de chêne). L'agaric est, dit M. *Micheli*, un genre de plante dont les caracteres dépendent principalement de la forme de ses différentes feuilles; elles sont composées de deux parties différentes : il y en a qui sont poreuses en dessous, comme doublées de trous verticaux; d'autres sont dentelées en forme de peigne ; d'autres sont en lame, d'autres enfin sont unies. Leurs fleurs sont sans pétales, & n'ont qu'un seul filet; elles sont stériles; elles n'ont ni calice, ni pistil, ni étamines; elles naissent dans des enfoncemens, ou à l'orifice de certains petits trous. Les semences sont arrondies & placées dans différens endroits selon les especes d'agaric. Ces fleurs & ces graines longtems inconnues, même depuis *Tournefort*, prouvent que ce n'est qu'avec la peine & le tems que l'on parvient à dévoiler la Nature.

On doit observer que l'agaric ne s'attache quelquefois à l'aubier de l'arbre que lorsqu'il est mort, & n'est nullement la cause de son depérissement, comme l'ont ecrit quelques Observateurs. L'agaric purgatif, dont on fait usage en Medecine, ressemble assez à celui qui fournit l'*amadou*. M. *Haller* en a cueilli sur les melezes de Jorogne, au pied des Alpes : il forme, comme l'amadou, des coins ou des sections de sphere, dont la base est droite & pleine de petits trous qui sont l'embouchure des tuyaux de ce polypore. La surface

surface supérieure est convexe, & fait un tranchant avec l'inférieure; elle est brune ou blonde, comme velue, & communément partagée par zones paralleles de différentes teintes. L'agaric croît aussi sur les plus beaux arbres, les plus pleins de vie, & ordinairement sur le *larix* ou *méleze*, & y reçoit sa nourriture comme les fausses plantes parasites. Dans le commerce on le trouve souvent mondé. Il est en morceaux de différentes grosseurs. La partie extérieure de cette espece d'*agaric* est encore calleuse, grise; son intérieur est bland, léger, friable, & se met aisément en farine, d'un goût amer & âcre. Ses graines, semées sur des arbres, ont produit des agarics.

On croit que l'agaric qu'on nous apporte du Levant, vient de Tartarie, & c'est le meilleur; il en vient aussi des Alpes & des montagnes du Dauphiné & du Trentin. On donne improprement à cet agaric le nom d'*agaric femelle*, & celui d'*agaric mâle* à une autre espece d'*agaric* qui croît sur les troncs des vieux noyers, des chênes & des hêtres, dont l'usage seroit très-pernicieux. *Voyez* AGARIC DE CHÊNE.

Comme l'agaric est un purgatif assez fort, on le tempere par des aromates: il a peu de vertu en infusion: mais il fait mieux son effet en substance. M. *Boulduc*, (*Mémoires de l'Académie des Sciences*), dit que l'agaric étoit un médicament fort estimé des Anciens; quoiqu'il le soit peu aujourd'hui & avec raison; car il est très-lent dans son opération, & par le long séjour qu'il fait dans l'estomac il excite des vomissemens, ou tout au moins des nausées insupportables, suivies de sueurs, de syncopes, de langueurs, &c. il laisse aussi un long dégoût pour les alimens; & M. *Haller* estime que c'est un mauvais remede, dont on feroit mieux de purger la pharmacie; il ajoute que les Paysans du Piémont s'en servent quand il leur arrive d'avaler une petite espece de sangsue, qui est fréquente dans leurs eaux. La partie résineuse ou purgative & émétique de l'agaric est toute entiere dans l'écorce, & en très-petite quantité dans la partie farineuse.

AGARIC DE CHÊNE, *agaricus pedis equini facie*;

seu fungi igniarii. C'est une espece de champignon gros, dur, fort pesant, dont les pores sont blancs, qui croît sur les vieux chênes, noyers, & dans les endroits pourris d'autres arbres. Ce champignon a la superficie rude & raboteuse, & la substance intérieure fibreuse, ligneuse, difficile à diviser, de diverses couleurs, excepté la blanche, d'une amertume & d'une âcreté insupportables. M. *Boulduc* donne à cet agaric mâle le nom de *faux agaric.* Dans le Nord on le récolte avant qu'il soit desséché sur l'arbre; ensuite on l'émonde légérement de son écorce : il est employé par les Teinturiers pour colorer en noir.

C'est avec un semblable agaric que l'on fait de l'*amadou*, aussi l'appelle-t-on *amadouvier*. On sépare la substance calleuse & ligneuse qui recouvre sa superficie; on prend celle du milieu qui est molle, d'une couleur grise tirant sur le brun; on la réduit en morceaux; on la fait bouillir dans une lessive d'eau nitrée; on la seche; on la pile; on la fait bouillir de nouveau dans la lessive, pour la laisser ensuite bien sécher. On fait de quel usage est l'amadou pour avoir promptement du feu par le moyen de l'acier & de la pierre à fusil.

Combien de temps a-t-on eu entre les mains cet agaric sans en connoître les précieuses propriétés ? Ce ne fut qu'en 1750 que M. *Brossard*, Chirurgien de la Châtre en Berri, annonça que la partie molle de l'*agaric de chêne* étoit le meilleur astringent dont on pût se servir, & qu'il étoit capable de suppléer à la ligature qu'on est obligé de faire dans les amputations & dans l'opération de l'anévrisme. Voici la maniere simple dont on le prépare pour cet usage.

Il faut cueillir sur les vieux chênes l'agaric dans les mois d'Août & de Septembre. On sépare l'écorce dure extérieure & la partie fistuleuse la plus dure jusqu'à une substance fongueuse qui obéit sous les doigts, comme une peau de chamois. Suivant que l'agaric le permet, on en fait des morceaux plus ou moins épais; on les bat sous le marteau pour amortir la substance fongueuse, au point d'être aisément écharpée sous les doigts.

Lorſqu'on veut employer cet agaric chirurgical, on applique ſur la plaie & ouverture de l'artere un morceau de cet agaric ainſi préparé, & préſenté du côté le plus ſpongieux, qui eſt le côté oppoſé à l'écorce; par-deſſus ce morceau un autre plus grand, & par-deſſus le tout un appareil convenable. Appliqué de la ſorte ſur les coupures de veines ou d'arteres, il arrête le ſang en rétréciſſant le diametre du vaiſſeau, & donne lieu de ſe former au *caillot* ſi néceſſaire pour boucher le vaiſſeau qui fournit le ſang. Dans des cas preſſans, on peut employer l'amadou qui conſerve ſa vertu ſtiptique. Nous devons cependant convenir que ce ſtiptique n'a pas toujours été ſuffiſant ou très-ſûr pour arrêter les hémorragies après de grandes opérations chirurgicales, faites dans l'hôpital de Londres. En vain dira-t-on que l'agaric étoit mal préparé; l'expérience a fait voir plus d'une fois que ſa principale vertu conſiſte dans la compreſſion, qu'il réſiſte en effet à de petites hémorragies; mais nous le répétons, plus d'un malade a ſuccombé à l'hémorragie, lorſqu'on s'eſt repoſé ſur la vertu de cet agaric, après de grandes amputations.

Cette eſpece de Champignon n'eſt pas rare, il s'en trouve d'une grande beauté dans la forêt de Fontainebleau. Par des expériences déja tentées, il paroît que les agarics de bouleaux, de hêtres, d'ormes, de charmes & de pluſieurs autres arbres, ont les mêmes propriétés que le *fungus agaricus* ou l'*agaric de chêne*. L'eſpece de champignon qui croît dans les caves ſur les tonneaux, a auſſi la même propriété aſtringente. Cet agaric eſt le *fungus vinoſus* de M. *Ford* de Briſtol.

AGARIC MINÉRAL. Eſpece de craie fine, blanche, douce au toucher, friable: on nous l'apporte communément d'Allemagne, où elle ſe trouve dans des carrieres ou fentes de pierres calcaires: quelques-uns donnent auſſi à l'agaric minéral le nom de *moëlle de pierre*. Le tiſſu de l'agaric minéral reſſemble beaucoup à celui de l'agaric végétal. *Voyez* FARINE FOSSILE.

AGATHE ou AGATE, *achate*. L'agate eſt une pierre igneſcente, vitreuſe, & plus ou moins tranſ-

parente. Elle a pris ſon nom du fleuve *Achates* en Sicile, nommé aujourd'hui *Drillo*, ſur les bords duquel les premieres agates furent trouvées. On la rencontre toujours en morceaux ronds, iſolés & détachés, dans les ſables & dans les champs, &c.

L'agate ne differe du caillou ſilex, connu ſous le nom de *pierre à fuſil*, que par ſa couleur & ſa tranſparence, car ſa ſubſtance eſt la même. L'agate imparfaite & par la couleur & par la tranſparence, ne differe point du caillou *petro-ſilex*. Lorſque la pâte ou matiere du caillou a un certain degré de fineſſe & de tranſparence, ou des couleurs marquées, on la nomme *agate*.

On diſtingue deux ſortes d'agates, par rapport à la netteté, à la tranſparence & à la beauté du poli; ſavoir, l'*agate orientale* & *l'occidentale*. La premiere réunit preſque toujours ces qualités, ce qui lui eſt commun avec toutes les pierres orientales; cependant on en trouve quelquefois d'occidentales, qui le diſputent pour la beauté aux orientales.

L'agate orientale eſt pommelée & blanche, ou plutôt elle n'a pas de couleur; car dès qu'elle a une teinte de couleur, elle ne retient plus le nom d'*agate*. Si elle eſt d'une couleur laiteuſe, mêlée de jaune & de bleu, c'eſt une *calcédoine*. Si elle eſt d'une couleur orangée, ou de corne un peu enfumée, c'eſt une *ſardoine*. Si elle eſt verdâtre, ou de couleur de cire laiteuſe & à peine demi-tranſparente, c'eſt le *jade*. Voyez ces mots.

L'agate occidentale, au contraire, a pluſieurs couleurs différemment nuancées; elle a quelquefois la couleur de la cornaline ou de la ſardoine, ou de la calcédoine; mais on l'en diſtingue aiſément par le peu de vivacité & de netteté de ſa couleur comparée aux précédentes, telles ſont les agates des environs du Havre, & de pluſieurs autres endroits.

Cette *agate occidentale* a une tranſparence à demi-offuſquée; ſes couleurs ont peu d'éclat & de netteté: on la diſtingue cependant facilement du *jaſpe*, parce que ce dernier n'a point du tout de tranſparence. La matiere demi-tranſparente de l'agate, ſe trouve mêlée

quelquefois avec le jaſpe, matiere opaque; cette pierre porte alors le nom d'*agate jaſpée*, ſi la matiere d'agate en fait la plus grande partie; & on l'appelle *jaſpe agaté*, ſi c'eſt le jaſpe qui domine. Toutes les agates du Duché de Deux-Ponts, ſont réputées occidentales. Il y en a de toutes les couleurs, & qui offrent les plus beaux compartimens, zones, rubans, filets &c. Elles ſont la plupart criſtalliſées au centre.

L'arrangement des taches & l'oppoſition des couleurs dans les couches dont l'agate eſt compoſée, ſont des caracteres propres à diſtinguer différentes eſpeces, qui ſont l'*agate ſimplement dite*, l'*agate œillée*, l'*agate onyce*, l'*agate herboriſée* ou *mouſſeuſe*, & l'*agate chatoyante.*

L'*agate ſimplement dite* eſt d'une ſeule couleur, ou nuancée de diverſes couleurs ſans ordre; le jeu de la Nature s'y fait remarquer d'une maniere ſinguliere, & il y eſt varié preſqu'à l'infini; de ſorte que dans ce mélange & cette confuſion, il s'y rencontre des haſards auſſi ſinguliers que bizarres. On croit y appercevoir quelquefois des ruiſſeaux, des gazons, des payſages; l'imagination de certaines perſonnes croit y remarquer quelquefois des tableaux entiers: telle étoit la fameuſe *agate* de *Pyrrhus*, ſur laquelle, au rapport de *Pline*, on prétendoit voir *Apollon* avec ſa lyre, & les neuf Muſes chacune avec ſes attributs. L'imagination de quelques gens toujours amoureux du merveilleux, leur fait voir ſur des agates, des traits parfaits d'objets, dont les autres entrevoient à peine les eſquiſſes.

L'*agate onyce* eſt formée de bandes ou zones de différentes couleurs qui repréſentent les différentes couches dont l'*agate* eſt compoſée: la couleur de l'une des zones n'anticipe point ſur la zone voiſine. Plus les couleurs ſont vives, oppoſées & tranchantes, plus l'agate eſt eſtimée; mais pour l'ordinaire ces couleurs ont peu de vivacité.

L'*agate œillée* eſt une eſpece d'agate onyce, mais dont les cercles ou zones concentriques tournent autour d'un centre commun, où ſe trouve quelquefois une tache qui reſſemble en quelque façon à un œil;

ce qui lui a fait donner le nom d'*agate œillée.* Sur une même pierre, il y a souvent plusieurs de ces yeux qui sont le centre de plusieurs cailloux qui se sont formés les uns contre les autres, & confondus ensemble en grossissant par juxta-position. *Voyez* CAILLOU.

L'industrie humaine, qui fait relever les graces de la Nature, profite de cette légere ressemblance de l'*agate œillée* avec l'œil. On taille l'*agate œillée*; on en diminue l'épaisseur de la pierre à certains endroits, & on met dessous une feuille couleur d'or; alors les endroits les plus minces paroissent enflammés, tandis que la feuille ne fait aucun effet sur les endroits les plus épais; s'il lui manque quelqu'autre trait, l'art le lui donne. Le Roi possede une agate onyce, dont la gravure est un monument de la piété & de la tendresse que les Romains avoient autrefois pour leurs morts: on y voit sous le toit d'un bâtiment rustique, & tel qu'on les construisoit dans l'enfance de l'Architecture, une femme nue vis-à-vis d'un autel, sur lequel est allumé le feu sacré. Elle paroît occupée d'un sacrifice qu'elle offre aux Dieux infernaux, avant que de placer dans la tombe l'urne qu'elle porte, & qui est remplie des cendres de son mari. Derriere est posé sur une colonne, un vase rempli de fleurs. On ne peut trop admirer le génie de l'Artiste qui a su mettre en scene les imperfections apparentes d'une pierre.

L'*agate herborisée* ou *arborisée*, que l'on nomme aussi *dendragate*, est celle sur laquelle on voit des ramifications, qui représentent des mousses, des buissons, des arbres: il y en a de la derniere élégance; les troncs, les branches, les feuilles y sont dessinés avec précision, légereté: dans quelques-unes, où les extrêmités des ramifications sont d'une belle couleur jaune ou noire, ou d'un rouge vif, on les prendroit presque pour des fleurs; par-tout on y reconnoit le pinceau de la Nature. Toutes ces belles herborisations ne sont cependant dûes qu'à des matieres métalliques qui se sont filtrées & interposées dans la substance des agates. La couleur du fond dépend de l'espece d'agate: il est transparent dans les orientales. Les agates herborisées ne sont point toutes aussi parfaites. *Voyez*

DENDRITES. A l'égard des agates *mousseuses*, il y en a qui contiennent effectivement dans leur substance des plantes de la famille des *byssus*; on diroit qu'il y a des filets cylindriques rapprochés en flocons dans les unes, ou seulement entrelacés dans d'autres.

Les agates verdâtres transparentes sont les *pseudo-prases*. L'agate blanche est le *cacho-long*. Voyez ce mot.

On donne aux agates lenticulaires le nom de *pierres de Sassenage*. Voyez *Pierre d'hirondelle*.

On est parvenu à colorer les agates blanchâtres sans couleur, & à perfectionner la régularité des taches des *agates jaspées*.

M. *Dufai* a fait sur cet objet plusieurs expériences insérées dans les Mémoires de l'Académie. Les pierres dures, telles que les agates, le crystal de roche, ne se dissolvent dans aucun acide; cependant ces mêmes acides, chargés de parties métalliques, en pénetrent plusieurs: phénomene curieux, qu'on a lieu d'observer souvent dans la Chymie. Si donc l'on met sur un morceau d'*agate blanche* de la dissolution d'argent dans l'esprit de nitre, & qu'on expose cette pierre au soleil, & qu'aussi-tôt que la dissolution est séchée, on la mette dans un lieu humide, qu'on l'expose derechef au soleil, l'*agate* se teindra promptement d'une couleur brune tirant sur le rouge; elle sera plus foncée & pénétrera plus avant, si on y remet de nouvelle dissolution. Que l'on ajoute à la dissolution le quart de son poids de suie & de tartre rouge, la couleur tirera sur le gris; si, au contraire, on ajoute à la dissolution de l'alun de plume, la couleur sera d'un violet foncé, tirant sur le noir. Il y a dans cette sorte d'*agate*, & dans la plupart des autres pierres dures, des veines presqu'imperceptibles, qui se laissent plus facilement pénétrer de la couleur, que le reste; en sorte qu'elles deviennent plus foncées, & forment de très-agréables variétés qu'on ne voyoit pas auparavant. La dissolution d'or ne donne à l'agate qu'une légere couleur brune; celle du bismuth la teint d'une couleur qui paroît blanchâtre & opaque lorsque la lumiere frappe dessus; & brune quand on la regarde à travers le

jour. Les autres dissolutions de métaux & de minéraux n'ont donné aucune sorte de teinture.

Si l'on veut tracer sur l'*agate* des contours, des desseins réguliers, le mieux est de prendre de la dissolution d'argent avec une plume, & de suivre les contours tracés avec une épingle : comme il est nécessaire que l'*agate* soit dépolie, il faut que la dissolution soit bien chargée d'argent, afin qu'elle puisse se cristalliser promptement au soleil, & qu'elle ne coure point risque de s'épancher ; les traits, pour lors, sont assez délicats, mais n'ont jamais la finesse du trait de la plume.

On distingue facilement l'agate naturelle de l'artificielle. En chauffant l'agate colorée, elle perd une grande partie de sa couleur, & elle ne la reprend qu'en mettant dessus de nouvelle dissolution d'argent. Une autre maniere très-simple, est de mettre sur l'agate colorée de l'esprit de nitre, sans l'exposer au soleil : en une nuit elle se déteint entiérement ; mais exposée au soleil pendant plusieurs jours, elle reprend sa couleur. On voit cependant que ces deux moyens sont capables de décolorer même les *pierres fines* & les *dendrites naturelles*. Les saphirs, les améthistes, mis dans un creuset entouré de sable & exposé au feu, y deviennent blancs. La couleur des *dendrites naturelles* laissées pendant trois ou quatre jours dans de l'eau-forte, ne s'altere point ; mais si on laisse ces mêmes *dendrites* sur une fenêtre pendant quinze jours d'un tems humide & pluvieux, la partie de ces pierres qui avoit trempé dans l'eau-forte, se trouve absolument déteinte par le mélange des parties aqueuses ; car, dans plusieurs cas, l'eau-forte affoiblie dissout ce que ne dissolvroit point l'eau-forte concentrée. *Voyez l'expérience de M.* de la Condamine, *Histoire de l'Acad. des Sciences*, 1733, page 25.

Il n'y a à Paris que les Orfevres & les Marchands Merciers qui ayent le droit de faire le négoce des agates, quoiqu'il soit permis à tous les ouvriers de les employer dans leurs ouvrages. La plus grande quantité de ces pierres nous est apportée d'Allemagne, de Boheme, &c. Quant aux vertus médi-

-rinales de l'agate, elles font toutes imagnaires. A l'egard de ces pierres vitreufes appellées *agates noires*, elles ne font communément que du *verre de volcan*; il y en a beaucoup aux environs du mont Hécla en Iflande. *Anderfon* avoit donné improprement le nom d'*agate noire* au jayet.

AGATI. Grand arbre du Malabar, que M. *Linnæus* regarde comme une efpece de *robinia*, & dont le bois eft tendre, & d'autant plus tendre qu'il eft plus voifin du cœur. L'agati croît dans les lieux fablonneux; fa racine eft fibreufe & noire; fon tronc a vingt-quatre pieds de hauteur, & environ fix de circonférence; fes branches partent de fon milieu & de fon fommet, & s'étendent beaucoup plus en hauteur ou verticalement, qu'horizontalement. Si l'on fait une incifion à l'écorce, il en fort une liqueur claire & aqueufe, mais qui s'épaiffit bientôt & devient gomme; fes feuilles font longues d'un empan & demi, ailées & formées de deux lobes principaux unis à une maitreffe côte, & oppofées directement; ces feuilles fe ferment pendant la nuit, c'eft-à-dire que leurs lobes fe rapprochent. Ses fleurs font papillonacées & fans odeur; elles naiffent quatre à quatre ou cinq à cinq, fur une petite tige qui fort de l'aiffelle des feuilles; il leur fuccede des coffes longues de quatre palmes, & larges d'un travers de doigt: elles contiennent des feves affez femblables aux nôtres, mais plus petites, qu'on emploie comme aliment. On dit que fi les tems font pluvieux, cet arbre porte des fruits trois ou quatre fois l'année.

AGLATIA eft un fruit dont les Egyptiens faifoient la récolte en Février. Dans les caracteres fymboliques dont ils fe fervoient pour défigner leurs mois, la figure de ce fruit indiquoit celui de fa récolte.

AGNACAT. Arbre qui fe trouve dans une contrée de l'Amérique, voifine de l'Ifthme de *Darien*. Cet arbre qui conferve fes feuilles, reffemble au poirier, & porte un fruit femblable à la poire, qui eft toujours vert, même dans fa maturité. La pulpe de ce fruit eft auffi verte, douce, graffe, & a le goût du beurre. Il paffe pour exciter puiffamment à l'amour.

AGNANTIUS. Plante dont *Vaillant* fait mention : ses fleurs qui sont en bouquets, & placées aux extrémités des tiges & des branches, sont irrégulieres, d'une seule piece, & renferment quatre étamines plus longues que la corolle & inégales. Quand la fleur tombe, il lui succede une baie qui contient une seule semence. *Voyez* LES MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, 1772.

AGNEAU. C'est le petit de la brebis. Cet enfant quadrupede intéresse par son innocence, sa douceur, sa timidité. Les agneaux ne peuvent pas toujours se relever aussi-tôt qu'ils sont nés; c'est pourquoi le Berger est obligé de les poser sur leurs pieds, & dès qu'ils y sont, ils ne tardent pas à s'y soutenir. On prétend qu'il faut traire le premier lait de la brebis avant de les laisser tetter; mais c'est une erreur des plus grandes. La Nature qui n'a rien fait en vain, n'a point placé dans les mamelles des animaux du lait qui pût incommoder leurs petits. Il est démontré, au contraire, qu'étant tout séreux d'abord, il purge les petits, & leur fait évacuer leur méconium, qui ne sortiroit point sans leur causer de vives douleurs de tranchées.

Dans quelques contrées, lorsque les agneaux sont nés, on les enferme séparément avec leurs meres pendant trois ou quatre jours, afin qu'ils apprennent à les reconnoitre, & que les meres se rétablissent sans accidens. Dans nos climats, les petits agneaux savent assez bien reconnoître leur mere, même au milieu du troupeau le plus nombreux. On nourrit les meres avec de bon foin, du son, & on leur donne à boire de l'eau blanchie avec de la farine de froment.

Dès que les brebis sont rétablies, on les laisse aller aux champs; mais on retient les agneaux, qu'on enferme dans un bâtiment séparé de la bergerie, d'où l'on ne les laisse sortir que les matins pour tetter leurs meres avant qu'elles aillent paitre, & les soirs à leur retour; ainsi les agneaux ne tettent que deux fois en vingt-quatre heures; & lorsqu'ils sont en état de manger, on leur donne un peu de foin pour les amuser & les empêcher de bêler, tandis que les meres sont aux champs.

Mais une nourriture plus analogue à celle qu'ils reçoivent de leur mere, c'eſt du lait de vache ou de chevre, dans lequel on met des pois cuits ou des feves : on les accoutume peu-à-peu à cette nourriture, en leur mettant le doigt dans la bouche & le nez dans le lait, afin qu'ils s'imaginent ſucer la mamelle : une preuve que cette nourriture leur convient, c'eſt qu'ils engraiſſent en très-peu de tems.

Les agneaux mâles doivent être châtrés à l'âge de cinq ou ſix mois, autrement ils deviendroient des beliers, qui ne ſont propres qu'à perpétuer l'eſpece ; & trois ou quatre ſuffiſent dans un très-grand troupeau. Pour faire cette opération, on leur ouvre la bourſe avec un inſtrument tranchant ; on en détache les teſticules, puis on coupe un doigt au-deſſus le cordon qui les ſuſpend, & qui y porte la nourriture & la matiere ſéminale. On eſt dans l'habitude de lier les teſticules, & d'attendre qu'ils tombent d'eux-mêmes ; ou, après qu'on les a coupés, de faire une ligature, afin d'arrêter une hémorragie qui eſt plus ſalutaire qu'à craindre ; mais on eſt revenu de cette erreur, depuis que l'on ſait que la ligature des cordons des teſticules cauſe des accidens très-graves, & que les vaiſſeaux qui s'y rendent ſont ſi petits, que l'hémorragie qu'ils cauſent ne peut qu'être ſalutaire, en prévenant les grandes inflammations.

Lorſque les agneaux ſont châtrés, on ne doit point leur donner des alimens échauffans, comme ſont toutes les eſpeces de grains dont on les nourrit ; du ſon leur ſuffit avec un peu de foin haché. On les tient à ce régime juſqu'à ce qu'ils commencent à bondir ; ce qui arrive ordinairement au bout de deux jours, lorſque l'opération eſt faite comme on vient de la décrire.

On ne mene les agneaux aux champs que vers la fin de Mars, & on les ſevre vers la fin d'Avril.

Les jeunes agneaux ſont quelquefois attaqués de la fievre ; on conſeille dans ce cas de leur donner à boire le lait de leur mere, avec autant d'eau.

Il leur arrive encore une eſpece de dartre au menton, & de petites ulcérations à la langue & au palais,

qui les incommodent beaucoup, tant à manger qu'à tetter. Dans ce cas, on doit frotter les parties malades avec partie égale de sel marin & d'hysope, que l'on écrase dans un mortier avec un peu de vinaigre.

Que d'utilités ne retire-t-on point de cet animal domestique, qui ne doit, pour ainsi dire, son existence qu'à l'homme seul, qui a su le défendre contre tous les ennemis auxquels l'exposoit sa foiblesse !

Ses intestins ou boyaux préparés & filés, servent aux instrumens de Musique, à faire des raquettes, & à d'autres usages : pour cela, des ouvriers prennent des boyaux d'agneau ou de mouton, qu'ils vuident; ensuite on les fait macérer dans l'eau, on les dégraisse & on en ôte les filandres, puis on les replonge dans l'eau pour les faire blanchir; c'est alors que des femmes les retirent & les cousent les uns au bout des autres, afin de leur donner précisément la longueur que la corde doit avoir. Tout cela fait, les boyaux sont en état d'être filés, un ou plusieurs ensemble, selon la grosseur qu'on veut donner à la corde, & en la maniere des Cordiers : enfin, on fait dessécher les cordes à l'air, on les dégrossit en les frottant rudement avec une corde de crin imbibée de savon noir, & on les adoucit avec l'huile de noix, pour les rendre plus souples. Le plus grand commerce des cordes à boyau se fait à Toulouse, à Lyon, à Marseille, à Paris, & notamment à Rome & à Naples.

La peau d'agneau, garnie de son poil & préparée, donne une excellente fourrure, que l'on nomme *fourrure d'agnelin.* Dépouillée de sa laine & passée en mégie, on en fabrique des marchandises de ganterie.

Lorsqu'on a mieux entendu les intérêts du commerce & des manufactures, l'on a restreint à de certains tems de l'année & à de certains lieux, la permission de tuer des *agneaux*, dont la fourrure est si utile aux Fabriques.

On l'emploie pour toute sorte d'étoffes, de marchandises de bonneterie, & dans la fabrique des chapeaux.

On n'est point encore parvenu dans ce pays-ci à se procurer d'aussi belles toisons que celles que

donnent les *agneaux* de Perſe, de Lombardie, de Tartarie. En Moſcovie, les fourrures des agneaux de Perſe ſont préférées à celles de Tartarie ; elles ſont griſes, d'une friſure plus petite & plus belle : mais elles ſont ſi cheres, qu'on n'en garnit que les retrouſſis des vêtemens. La peau des *agneaux* morts-nés de *Tartarie Calmouque*, & des bords du Wolga, porte une laine noire, fortement friſée, courte, douce & éclatante. Les Grands de Moſcovie en fourrent leurs robes & leurs bonnets.

Pour compléter l'hiſtoire d'un animal ſi utile, voyez le mot Belier.

AGNEAU D'ISRAEL. Voyez *Gerboiſe*.

AGNEAU TARTARE ou DE SCYTHIE, *agnus Scythicus*, eſt le nom que l'on a donné à une plante, de laquelle grand nombre d'Auteurs ont dit bien du merveilleux, en ſe copiant peut-être les uns les autres. *Kircher* eſt le premier qui en ait parlé. Au rapport de *Scaliger*, rien n'eſt comparable à l'admirable arbriſſeau de Scythie, qui croît dans l'ancienne Zacolham. Cette plante, dit-il, s'éleve de trois pieds de haut ; on l'appelle *borametz* ou *agneau*, parce qu'elle reſſemble parfaitement à cet animal par les pieds, les oreilles, les ongles & la tête ; il ne lui manque que les cornes, à la place deſquelles elle a une touffe de poil ; elle eſt couverte d'une peau légere, dont les habitants ſont des bonnets. Pour rendre la fable plus complette, il n'a pas manqué de dire que la pulpe de cette plante reſſembloit à la chair d'écreviſſe, qu'il en ſortoit du ſang : ce qui ajoute au prodige, c'eſt que ſa racine qui eſt très-rempante, tire ſa nourriture des arbriſſeaux circonvoiſins, & qu'elle périt lorſqu'ils meurent. L'illuſtre *Kempfer*, en ſon voyage de Tartarie, ne manqua pas de faire des recherches de cette prétendue plante, mais ſans ſuccès. Il penſe que ce qui a donné lieu à ce conte, eſt l'uſage où l'on eſt en Tartarie, afin d'avoir de la laine plus fine, d'arracher certains agneaux, avant le tems de leur naiſſance, du ſein de leurs meres que l'on fait périr. C'eſt avec ces peaux d'agneaux que l'on borde des robes, des manteaux, des turbans. Des Voyageurs

commerçans, tout occupés de leurs intérêts, & peut-être peu instruits de la langue, ont apporté à leurs compatriotes ces peaux d'un animal pour la peau d'une plante, & des Curieux ont conclu de-là que le *borametz* est un zoophyte ou animal-plante.

M. *Hans-Sloane* dit que l'*agnus Scythicus* est une racine longue de plus d'un pied, de l'extrémité de laquelle sortent quelques tiges longues d'environ trois à quatre pouces ; qu'une grande partie de sa surface est couverte d'un duvet noir ou jaunâtre, aussi luisant que la soie, de la longueur d'un pouce ; d'une nature si astringente, qu'on s'en sert pour les crachemens de sang. Il semble, dit-il, qu'on ait employé l'art pour lui donner la figure d'un agneau. Que conclure des recherches de ces deux illustres Naturalistes ? Qu'il existe encore bien de l'incertitude dans un grand nombre de connoissances humaines.

Parmi les différens morceaux de *borametz* qui se trouvent dans le Cabinet de curiosités naturelles à Chantilly, nous avons reconnu que ce ne sont que les collets des racines d'une espece de fougere, revêtus d'un duvet jaune-rougeâtre. On profite de la distribution des racines, pour les disposer en pattes ; quelques irrégularités sur le collet de la plante, forment la tête, les oreilles. Ces borametz désignés sous le nom de *poco di simpie*, croissent proche de Samara sur le Wolga. Voyez *Polypode de Cayenne.*

AGNUS CASTUS, *vitex foliis angustioribus.* Arbrisseau qui jette plusieurs branches pliantes, difficiles à rompre ; ses feuilles naissent opposées, oblongues, & sont disposées en main ouverte, comme celles du chanvre ; ses fleurs sont odorantes, en épis & par anneaux, placées à l'extrémité des petites branches, de couleur de pourpre, d'une seule piece, irrégulieres & formant comme deux levres. Son fruit est sphérique comme un grain de poivre, d'une saveur âcre, & renferme quatre semences oblongues.

Cet arbre croît naturellement sur les bords des fleuves & torrens, dans l'Italie & les pays méridionaux : on le cultive dans nos Jardins ; il fleurit dans le mois de Juillet. Cet arbrisseau est propre à faire la décora-

ration des bosquets d'été, par ses longs épis chargés de fleurs. Toutes les parties de cet arbrisseau répandent une odeur peu agréable.

Cette plante contient, sur-tout la semence, beaucoup de parties fines & volatiles : les Médecins l'ordonnent pour calmer les maladies hystériques. On avoit attribué autrefois à cette plante la propriété de mettre un frein à la concupiscence de la chair, ce qui lui a fait donner le nom d'*agnus castus*.

AGOUTI ou ACOUTI. Animal quadrupede de l'Amérique. Il est de la grosseur d'un lapin, fort agile; sa tête approche de celle du rat; ses oreilles sont courtes & arrondies; il est couvert d'un poil roussâtre, mais rude; sa queue à peine apparente est dégarnie de poils, de même que les jambes de derriere; ses jambes sont courtes & menues; les pieds antérieurs sont divisés en quatre doigts terminés par des ongles, tandis que les pieds de derriere en ont trois. L'*agouti* a deux dents incisives dans la mâchoire supérieure, & deux autres dans la mâchoire inférieure, semblables à celles du lievre : il se nourrit des racines de *manioc*, de *patates*; il mange à l'aide de ses pattes de devant comme l'écureuil. Prévoyant comme le renard, lorsqu'il est rassasié il cache le reste de ses alimens pour les retrouver au besoin. La femelle de cet animal porte deux ou trois fois l'année : elle ne met jamais bas plus de deux petits; mais avant son accouchement, elle prépare sous un buisson un lit d'herbes & de mousse : elle les allaite dans cet endroit pendant deux ou trois jours, & ensuite elle les transporte dans des creux d'arbres, où elle les soigne jusqu'à ce qu'ils puissent se passer d'elle. L'agouti a l'ouie subtile, il est extrêmement craintif; il s'arrête & écoute comme le lievre, quand on le siffle; & c'est le tems qu'on prend pour le tirer. Il court très-bien en rase campagne, mais il est perdu lorsqu'il a le malheur de se trouver dans un champ de cannes coupées; à chaque saut qu'il fait, il s'enfonce dans les pailles qui ont quelquefois un pied de hauteur, & il a beaucoup de peine à réitérer ses sauts, parce que ses jambes sont très-courtes. Comme ses jambes de

devant font plus courtes, dans les descentes il culbute cul par-dessus tête. Lorsqu'il est poursuivi par les chiens, il tâche de gagner des creux d'arbres où il fait sa retraite ordinaire; mais en l'enfumant, on l'oblige de déloger, & on le tue en sortant. Lorsque cet animal est irrité, il hérisse le poil de son dos; il frappe la terre de ses pattes de derriere comme les lapins; il jette de la terre avec ses pattes de devant; il grogne comme le cochon; il mord: on peut cependant l'apprivoiser. L'agouti est très-commun en Amérique dans la Terre-ferme & dans toutes les Isles, excepté à la Martinique: peut-être, dit-on, les serpens en sont-ils la cause. Quand on commença à habiter la Guadeloupe: on n'y vivoit presque d'autres choses: sa chair est dure, & a en tout tems un goût de venaison. Les Sauvages font usage des dents de l'*agouti*, qui sont très-tranchantes, pour se découper la peau dans leurs cérémonies.

AGRA. Bois de senteur qui vient de l'île de Hainan à la Chine: on en distingue de trois sortes. Il paroît que ce bois, sur lequel on n'a pas d'autre connoissance, est très-estimé, & qu'il se vend très-cher à Canton. Les Japonois font aussi grand cas de l'*agra-caramba*, espece de bois de senteur purgatif.

AGRAHALID. C'est, selon *Lémery*, un arbre grand comme un poirier sauvage, peu branchu, épineux, ressemblant au *lycium*; aussi *Ray*, qui dit que l'agrahalid naît en Egypte & en Ethiopie, le caractérise ainsi, *Lycio affinis Ægyptiaca.* Sa feuille ne differe guere de celle du buis; elle est seulement plus large & plus rare: ses fleurs sont peu nombreuses, blanches, semblables à celles de l'hyacinthe, mais plus petites: il leur succede de petits fruits noirs, approchant de ceux de l'hieble, & d'un goût stiptique amer: ses feuilles aigrelettes & astringentes, sont estimées anti-vermineuses, prises en décoction.

AGRIPAUME ou CARDIAQUE, *cardiaca.* Plante qui vient communément dans les environs de Paris parmi les décombres, & aux lieux incultes & escarpés. Sa racine est fibreuse; ses tiges sont nombreuses, quadrangulaires, fortes, dures, hautes de deux

deux à trois pieds, & d'un rouge-brun; ses feuilles sont vertes, échancrées ou découpées en trois, & dentelées; ses fleurs sont petites, en gueule, purpurines & velues; le calice est cylindrique, strié, & a cinq dents ou pointes égales & évasées; aux fleurs succedent des graines oblongues, lisses, brunâtres. Toute cette plante est d'une odeur forte & d'une saveur un peu amere: on prétend qu'elle guérit la cardialgie des enfans, & fait mourir les vers plats & les lombrics; mais M. *Haller* observe que la cardiaque, qui par l'odeur doit avoir les vertus du *lamium*, n'est presque plus d'usage.

AGROPILLE. *Voyez* EGAGROPILLE.

AGROUELLES ou ECROUELLES, *scrophula aquatica*. On nomme ainsi de petits vers aquatiques à plusieurs pieds, dont le corps est court, & la queue courbée. Ces vers se trouvent dans les puits, les fontaines & les rivieres; ceux qui ont le malheur d'en avaler, ont des ulceres à la gorge & ailleurs.

AGUACATE, vulgairement *Avocat*. Voy. ce mot.

AGUARA-PONDA, *viola spicata Brasiliana*. Plante du Brésil, haute d'un pied ou environ, semblable à la violette pour le port & l'odeur. Sa racine est droite, peu grosse & fibreuse; sa tige est lisse, ronde, verte & noueuse. Il sort de chaque nœud quatre ou cinq feuilles étroites, crenelées, pointues, vertes & inégales. Ses fleurs, qui naissent au sommet de la tige, sont d'un bleu violet & à cinq petales. On distingue une autre espece d'*aguara-ponda*, dont les sommets des tiges sont marqués d'un cube creux, qui forme une espece de casque vert.

AGUILLAT ou AIGUILLAT. *Voyez* CHIEN DE MER.

AGUL ou ALHAGI, *planta spinosa mannam recipiens. Hedysarum alhagi.* Linn. *sp. pl.* 745. *n.* 1. Petit arbrisseau épineux, haut d'une coudée, fort branchu, croissant en buisson: ses racines sont longues & rouges; ses feuilles sont oblongues & de couleur cendrée: il porte beaucoup de fleurs rougeâtres, legumineuses, auxquelles succedent de petites gousses longues, rouges, ressemblantes à celles du genêt, piquantes

& pleines de semences qui ont la même couleur que la gousse. On trouve l'agul en Perse, aux environs d'Alep & de Mésopotamie. Ses feuilles & ses branches se chargent dans les grandes chaleurs de l'été, d'une liqueur grasse & onctueuse, qui a la consistance du miel. La fraicheur de la nuit la condense & la réduit en forme de grains, que l'on nomme *manne d'alhagi*, & que les Naturels du pays appellent *trangebin*. On réunit ces grains de la grosseur des grains de coriandre, & on fait des pains assez gros, d'une couleur jaune-foncée. Trois onces de cette manne dans une infusion de séné purgent bien. Cette manne est cependant inférieure en bonté à la *manne de Calabre*. Voyez *Manne*.

AGUTIGUEPA. Plante qui croît au Brésil. Sa tige s'éleve de quatre ou cinq pieds : elle est garnie de feuilles d'un pied de longueur, & bordées tout autour d'un trait rouge. Au sommet de la tige paroît une fleur de couleur de feu, assez semblable pour la forme à celle du lys ; la racine de cette plante est ronde, d'un rouge foncé, & bonne à manger : aussi dans le tems de disette on la fait bouillir ou griller pour s'en nourrir. Cette racine pilée guérit les ulceres.

AHATÉ. Arbre originaire des Indes, & qui a été transporté aux îles Philippines. Il s'éleve à la hauteur d'environ vingt pieds : il est d'une grosseur médiocre : son écorce est fongueuse & rouge en dedans : son bois est blanc & dur : ses branches sont peu nombreuses, & couvertes d'une écorce verte & cendrée. Ses feuilles sont oblongues : froissées dans la main, elles rendent une huile sans odeur. Sa fleur est composée de trois feuilles triangulaires, épaisses comme du cuir, blanches en dedans, vertes en dessus, & exhalant une odeur de cuir brûlé, quand on les met au feu. Son fruit dans sa maturité est de la grosseur d'un citron ordinaire, vert & strié par dehors, blanc en dedans, & plein d'une pulpe succulente, d'un goût & d'une odeur agréables : ses semences sont oblongues, luisantes & enfermées dans des cosses. Ce fruit, de même que la nefle, mûrit dans la serre. Cet arbre qui aime les climats chauds, fleurit deux fois

l'an. Sa racine est jaunâtre, d'une odeur forte & d'un goût onctueux. On trouve une longue description de l'*ahaté de Paunchо Requi* dans le Dictionnaire de *Janes*.

AHOUAI, *cerbera foliis ovatis*. LINN. Arbre laiteux, qui croît à Ceylan & à Surinam, & dont les feuilles ressemblent à celles du laurier-rose des Indes. Ses fleurs sont jaunes, monopétales, découpées en cinq lobes obliques, & contiennent cinq étamines & un pistil. Son fruit a la figure d'une poire, & contient un noyau triangulaire, brun & très-dur, que les Indiens attachent à leurs jarretieres & à leurs tabliers, à cause du bruit que font ces noyaux en se heurtant les uns contre les autres. Le P. *Labat*, dans son voyage aux îles de l'Amérique, appelle ces noyaux *noix de serpent*, parce qu'il prétend que l'amande de ce noyau, appliquée en cataplasme, guérit de la morsure du *serpent à sonnetes*. M *Lémeri* présente plusieurs raisons de douter que le fruit que ce Pere dit avoir employé, soit véritablement le fruit de cet arbre ; car sa description ne s'accorde point avec les arbres qu'on a élevés au Jardin du Roi, provenus des fruits de l'*ahouai*. De plus, les personnes des îles lui donnent toutes une qualité venimeuse, tout-à-fait opposée à celle que ce Religieux lui attribue.

AHOVAL. Fruit du Brésil, de la grosseur d'une châtaigne, blanc, & de la figure à-peu-près des des truffes d'eau ; ce fruit est un poison. Il en croît une autre espece en Amérique, qui n'est pas moins dangereuse. L'arbre qui le porte, répand une odeur désagréable lorsqu'on l'incise.

AHU. Cet animal ainsi nommé par les Persans, & *tzeiran* par les Turcs est une grosse espece de gazelle. Il ressemble, selon *Oléarius*, en quelque sorte à notre daim, sinon qu'il est plus roux que fauve, & que ses cornes sont sans andouilleres, couchées sur le dos ; selon *Gmelin*, qui désigne l'ahu sous le nom de *dsheren* : il ressemble au chevreuil, à l'exception des cornes, comme celles du bouquetin, sont creuses & ne tombent jamais. Cet Auteur ajoute qu'à mesure que les cornes prennent de l'accroissement,

le cartilage du larynx grossit au point de former sous la gorge une proéminence considérable, sur-tout lorsque l'animal est âgé. Selon *Kempfer*, l'ahu ne differe en rien du cerf par la figure, mais il se rapproche des chevres par les cornes qui sont simples, noires, annelées jusqu'au milieu de leur longueur. Cet animal est connu dans les Voyageurs sous les noms corrompus de *geiran* & de *jairain*.

AI ou HAY. *Voyez* PARESSEUX.

AIAU. *Voyez* CAMPANE JAUNE.

AIGLE, *aquila*. Oiseau de proie très-grand, qui va le jour, & qui possede à un degré éminent les qualités qui lui sont communes avec les autres oiseaux de proie, comme la vue perçante, la férocité, la voracité, la force du bec & des serres.

Il a regné jusqu'à présent parmi les Nomenclateurs la plus grande confusion dans la connoissance des oiseaux, qu'on doit mettre au rang des aigles, dont les uns ne sont que des variétés, & les autres des especes qui s'en éloignent. M. *de Buffon* a observé, comparé, discuté, & a porté la lumiere, l'ordre où regnoient les ténebres & la confusion. On a compté jusqu'à présent, dit-il, en Europe, onze especes d'aigles; savoir, 1°. l'*aigle commun*: 2°. l'*aigle à tête blanche*, *aquila leucocephalos*; 3°. l'*aigle blanc*, *aquila alba aut cygnea*; 4°. l'*aigle tacheté*; 5°. l'*aigle à queue blanche*, *aquila albicilla*; 6°. *le petit aigle à queue blanche*, *pigargus*; 7°. l'*aigle doré*, *chrysaëtos*; 8°. l'*aigle noir*, *aquila mælanetus*; 9°. l'*aigle barbu*, ou le grand aigle de mer, ou *orfraie*; 10°. l'*aigle de mer*; 11°. l'aigle appelé *jean-le-blanc*, & par quelques-uns *oiseau de St. Martin*. Ce dernier est d'abord rejeté de la liste des aigles, dont il est très-different. On peut réduire à six les onze especes d'aigles d'Europe mentionnés ci-dessus, & dans ces six especes, il n'y en a que trois qui doivent conserver le nom d'aigles, les trois autres étant des oiseaux assez differens des aigles pour exiger un autre nom.

Ces trois especes d'aigles sont 1°. l'*aigle doré*, que M. *de Buffon* nomme aussi le *grand aigle*: 2°. l'*aigle*,

commun ou *moyen*; 3°. l'*aigle tacheté*, qu'il appelle le *petit aigle*; les trois autres sont l'*aigle à queue blanche*, qu'il nomme *pigargue* de son nom ancien, pour le distinguer des aigles des trois premieres especes, dont il commence à s'éloigner par plusieurs caracteres; l'*aigle de mer*, qu'il nomme *balbuzard* de son nom anglois, ce n'est point un véritable aigle; enfin le grand aigle de mer, qui s'éloigne encore plus de l'espece, & qu'il appelle *orfraie* de son vieux nom françois. Le grand & le petit aigle sont chacun d'une espece isolée, mais l'*aigle commun* & le *pigargue* sont sujets à varier. L'*aigle blanc* ne paroît pas être une espece particuliere, ni même une race constante; c'est une variété accidentelle produite par le froid du climat, la maladie, une trop longue diete, & la vieillesse; l'*aigle noir* n'est de même qu'une variété de l'*aigle brun* ou *aigle commun*. L'*aigle à tête blanche* & le *petit aigle à queue blanche*, ne sont que des variétés dans l'espece du *pigargue* ou *grand aigle à queue blanche*.

LE GRAND AIGLE, AIGLE DORÉ, AIGLE ROYAL, ou le ROI DES OISEAUX, *aquila aurea*, *aut chrysaëtos*. C'est le plus remarquable de tous les aigles par sa grandeur & par sa force. La femelle a jusqu'à trois pieds & demi de longueur depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des pieds, & plus de dix-huit pieds & demi de vol ou d'envergure : elle pese seize & même dix-huit livres; le mâle est plus petit, & ne pese que douze livres. Tous deux ont le bec très-fort, recourbé dans toute sa longueur, mais plus crochu à l'extrémité, & assez semblable à de la corne bleuâtre; les ongles noirs & pointus, dont le plus grand, qui est celui de derriere, a quelquefois jusqu'à cinq pouces de longueur; les yeux sont très-grands, mais paroissent enfoncés dans une cavité profonde, que la partie supérieure de l'orbite couvre comme un toit avancé. La Nature, outre les deux paupieres, l'a pourvu, ainsi que plusieurs autres oiseaux, d'une tunique clignotante, qui a l'effet des deux autres paupieres; l'iris de l'œil est d'un beau jaune clair, & brille d'un feu très-vif; l'humeur vitrée est de cou-

leur de topaze ; le criſtallin qui eſt ſec & ſolide, a le brillant & l'éclat du diamant ; ſon bec & ſes ongles crochus le rendent formidable ; ſa figure répond à ſon naturel. Indépendamment de ſes armes, il a le corps robuſte & compacte, les jambes & les ailes très-fortes, les os fermes, la chair dure, les plumes rudes, l'attitude fiere & droite, les mouvemens bruſques, le vol très-rapide. Son œſophage ſe dilate en une large poche, qui peut contenir une pinte de liqueur ; l'eſtomac qui eſt au-deſſous n'eſt pas, à beaucoup près, auſſi grand que cette premiere poche, mais il eſt à-peu-près également ſouple & membraneux ; ce n'eſt point un géſier dur comme dans pluſieurs eſpeces d'oiſeaux. Dans les autres eſpeces d'aigles, c'eſt la même organiſation intérieure. Le grand aigle eſt gras, ſur-tout en hiver ; ſa graiſſe eſt blanche ; & ſa chair, quoique dure & fibreuſe, ne ſent point le ſauvage comme celle des autres oiſeaux de proie.

Ce grand aigle ſe trouve en France dans les montagnes du Bugey, du Gevaudan & dans les Pyrénées ; dans les montagnes d'Irlande ; en Allemagne ; dans les montagnes de la Siléſie ; dans l'Aſie mineure, en Perſe, en Afrique, en Aſie, juſqu'en Tartarie, mais point en Sibérie, ni dans le reſte du nord de l'Aſie. Cette eſpece eſt aſſez rare en Europe, mais elle l'eſt moins dans nos contrées méridionales, que dans les provinces tempérées : on ne la trouve plus dans celle de notre nord, au-delà du cinquante-cinquieme degré de latitude ; auſſi ne l'a-t-on pas retrouvée dans l'Amérique ſeptentrionale, quoiqu'on y trouve l'*aigle commun*. Le grand aigle paroît donc être demeuré dans les pays tempérés & chauds de l'ancien Continent, comme tous les autres animaux auxquels le grand froid eſt contraire, & qui par cette raiſon n'ont pu paſſer dans le nouveau.

Avec quelle énergie M. *de Buffon* peint le caractere & les mœurs de l'aigle, en le mettant en parallele avec le lion ! L'aigle royal, dit-il, a pluſieurs convenances phyſiques & morales avec le lion ; la force & par conſéquent l'empire ſur les autres oiſeaux, comme le lion ſur les quadrupedes ; il a la magnanimité en partage ; il dédaigne également les petits animaux

& méprise leurs insultes; ce n'est qu'après avoir été long-tems provoqué par les cris importuns & souvent réitérés de la corneille & de la pie, que l'aigle se détermine à les punir de mort; d'ailleurs il ne veut d'autre bien que celui dont il fait sa conquête: il ne mange jamais d'autre proie que celle qu'il prend lui-même; il donne l'exemple de la tempérance: il ne mange presque jamais son gibier en entier, & il laisse comme le lion, les débris & les restes aux autres animaux. Quelque affamé qu'il soit, il ne se jette jamais sur les cadavres, sur les charognes, il lui faut une proie fraiche; il est encore solitaire comme le lion, habitant d'un désert dont il défend l'entrée & l'usage de la chasse à tous les autres oiseaux; car il est peut-être plus rare de voir deux paires d'aigles dans le même canton, dans la même portion de montagne, que deux familles de lions dans la même partie de forêt; ils se tiennent assez loin les uns des autres, pour que l'espace qu'ils se sont départis leur fournisse une ample subsistance; ils ne comptent la valeur & l'étendue de leur royaume, que par le produit de la chasse. L'aigle a de plus les yeux étincelans, & à-peu-près de la même couleur que ceux du lion, les ongles de la même forme, l'haleine tout aussi forte, le cri également effrayant: nés tous deux pour le combat & la proie, ils sont également ennemis de toute société, également féroces, également fiers & difficiles à réduire; on ne peut les apprivoiser qu'en les prenant tout petits.

Ce n'est qu'avec beaucoup de patience & d'art qu'on peut dresser à la chasse un jeune aigle de cette espece; il devient même dangereux pour son maître, dès qu'il a pris de la force & de l'âge; on s'en servoit autrefois en Orient pour la chasse du vol; on l'a banni de nos fauconneries, il est trop lourd pour pouvoir sans grande fatigue le porter sur le poing, & il n'est jamais assez privé, assez doux, assez sûr, pour ne pas faire craindre ses caprices ou ses momens de colere. C'est de tous les oiseaux celui qui s'éleve le plus haut; aussi les Anciens ont appelé l'aigle l'*oiseau céleste*, & le regardoient dans les augures comme le

messager de Jupiter. C'étoit cet aigle qui servoit d'enseigne dans les Légions Romaines.

Cet oiseau a peu d'odorat en comparaison du vautour, mais il a la vue perçante & ne chasse qu'à vue : c'est ainsi qu'il ravage les pays voisins de son nid. Lorsqu'il a saisi sa proie, il rabat son vol, comme pour en éprouver le poids, & la pose même à terre avant de l'emporter. Quoiqu'il ait l'aile très-forte, comme il a peu de souplesse dans les jambes, il a quelque peine à s'élever de terre, sur-tout lorsqu'il est chargé ; il emporte aisément les oies, les grues ; ces oiseaux ne sont que de minces fardeaux pour lui. Il enleve aussi les lievres, & même les petits agneaux, les chevreaux ; & lorsqu'il se jette sur les faons & les veaux, ce n'est que pour déchirer & se rassasier sur le lieu de leur sang & de leur chair, & emporter ensuite les lambeaux dans son *aire :* c'est ainsi qu'on appelle son nid. On assure que, provoqué par le besoin, ce tyran de l'air est assez hardi pour attaquer aussi les brebis, les daims, les chevres, les cerfs, & même les taureaux ; & que les humains, sur-tout les enfans, ne sont pas toujours à l'abri de leur voracité, ou au moins de leur insulte. Cet oiseau place ordinairement son *aire* entre deux rochers, dans un lieu sec & à peine accessible à l'homme : il la construit à-peu-près comme un plancher avec des perches ou des bâtons de cinq ou six pieds de longueur, appuyés par les deux bouts & traverses par des branches souples recouvertes de plusieurs lits de joncs & de bruyeres, ou de peaux d'animaux ; il n'a d'autre abri que l'avancement supérieur du rocher : c'est un ouvrage de charpente considérable, puisqu'il a quelquefois une toise de largeur en carré : aussi prétend-on que le même nid est assez solide pour n'être fait qu'une fois, & pour servir à l'aigle pendant toute sa vie. On remarque avec étonnement que l'aigle soit le plus vivace des oiseaux, quoiqu'il soit le plus amoureux. (On a toujours observé que les animaux lascifs ont la vie courte). On assure que le mâle côche sa femelle jusqu'à vingt fois en un jour. La femelle pond deux ou trois œufs dans son domicile, qui est son nid, & les

y couve pendant trente jours. Parmi ces œufs qui éprouvent une forte chaleur de l'incubation, il s'en trouve souvent d'inféconds ; rarement trouve-t-on dans un nid plus de deux aiglons ; le pere & la mere leur apportent des lievres, des agneaux, &c. sur lesquels ces enfans commencent à exercer leur férocité naturelle, en un mot leur appétit carnassier. Dans certains pays on tire bon parti d'un nid d'aigle que l'on a découvert, & reconnu garni d'aiglons; car quand on peut y parvenir, y grimper, on y trouve tous les jours différentes parties d'animaux plus ou moins entiers, tels que faisans, perdrix, canards, chapons, &c. & même en abondance. On choisit son tems pour s'en emparer, afin d'éviter la furie du pere & de la mere, & même il est prudent de se casquer la tête. Pour faire durer cet approvisionnement plus long-tems, on enchaîne les aiglons jusqu'à ce que le pere & la mere, lassés d'enfans qui les accablent sans fin de travail & de soin, les abandonnent; alors obligés d'aller planter le piquet ailleurs, la fidelle compagne suit son mâle, & l'amour pour les nouveaux enfans qui doivent naître, les invite à construire un nouveau nid, également plat, nullement creux comme celui des autres, en un mot semblable à celui dont il est fait mention ci-dessus.

On prétend que dans certains pays les aigles sont d'abord blancs, ensuite d'un jaune pâle, & deviennent enfin d'un fauve assez vif; ils ne blanchissent que par la trop grande diete, les maladies, la vieillesse, & même la trop longue captivité. On peut nourrir ces oiseaux avec toute sorte de chair, même celle d'autres aigles; ils mangent aussi des serpens, des lézards & même du pain. Lorsqu'ils ne sont pas apprivoisés, ils mordent cruellement les chats, les chiens, les hommes qui veulent les approcher ; ils jettent de tems en tems un cri aigu, sonore, perçant & lamentable, & d'un ton soutenu. L'aigle boit très-rarement, & peut-être point du tout lorsqu'il est en liberté, le sang de ses victimes suffit à sa soif, & l'on remarque aussi que leurs excrémens sont toujours plus mous & plus humides que ceux des oiseaux qui boivent beaucoup.

Aigle commun. Cette espece est moins pure, & la race en est moins noble que celle du grand aigle: elle est composée de deux variétés, l'aigle brun & l'aigle n'oir; il differe du grand aigle par la grandeur, il est plus petit; par la couleur qui est constante dans le grand aigle, & qui varie du noir au brun dans l'aigle commun; par la voix, le grand aigle poussant fréquemment un cri lamentable, au lieu que l'aigle commun, noir ou brun, ne crie que rarement; enfin par les habitudes naturelles: l'aigle commun nourrit tous ses petits dans son nid, les éleve & les conduit ensuite dans leur jeunesse; au lieu que le grand aigle les chasse hors du nid, pour ne jamais les revoir: il les abandonne ainsi à eux-mêmes dès qu'ils sont en état de voler, au moins leur interdit-il pour toujours la jouissance & le voisinage de son empire. Lorsqu'on compare l'aigle brun & l'aigle noir, on n'observe de différence entr'eux, que dans les teintes & la distribution de la couleur des plumes, ce qui prouve qu'ils ne forment qu'une seule & même espece. C'est de tous les aigles l'espece la plus commune: on lui a donné quelquefois le surnom d'*aigle aux lievres*, parce que c'est sa chasse habituelle, & la proie qu'il recherche de préférence. Le grand aigle ne se trouve que dans les pays chauds & tempérés de l'ancien continent; l'aigle commun au contraire préfere les pays froids, & se trouve également dans les deux continens. On le voit en France, en Savoie, en Suisse, en Allemagne, en Pologne, en Ecosse, & on le trouve aussi en Amérique à la baie d'Hudson; ses jambes sont mieux revêtues de plumes jusqu'aux pieds; prévoyance de la Nature pour les préserver du froid excessif dans les lieux ordinaires de leur habitation. Outre les grandes plumes qui couvrent le corps de ces oiseaux, il y a au-dessous une prodigieuse quantité d'un duvet blanc fort fin, long d'un pouce, & qui les garantit du froid. Quand les Fauconniers se servent de l'aigle pour le haut vol, ils lui ôtent une partie de toutes les plumes du ventre, ce qui empêche ces oiseaux de s'élever trop haut, parce que le froid les saisit à la moyenne région de l'air.

Le PETIT AIGLE. Cette espece d'aigle est la plus petite ; cet oiseau n'a pas deux pieds & demi de longueur de corps, depuis le bout du bec jusqu'à l'extrêmité des pieds; ses ailes n'ont que quatre pieds d'envergure. Son plumage, qui est d'un brun obscur, est marqueté sur les jambes & sous les ailes de plusieurs taches blanches, & il a sous la gorge une grande zone blanche. Il pousse continuellement des plaintes & des cris lamentables ; c'est de tous les aigles celui qui s'apprivoise le plus aisément; il est plus foible, moins fier, & moins courageux que les autres; sa chasse ordinaire est celle des canards, des rats ; ses grands exploits sont la chasse de la grue. Cette espece d'aigle est peu nombreuse, mais elle se trouve en Asie, en Afrique, en Europe, & il ne paroit point qu'elle soit en Amérique ; car l'*aigle de l'Orenoque*, quoiqu'ayant quelque rapport par le plumage, est un oiseau d'une espece différente.

Dans l'état de nature, l'aigle ne chasse seul que dans le tems où la femelle ne peut quitter ses œufs ou ses petits; comme c'est la saison où le gibier commence à devenir abondant par le retour des oiseaux, il pourvoit aisément à sa propre subsistance & à celle de sa femelle; mais dans les autres tems de l'année le mâle & la femelle paroissent s'entendre pour la chasse; on les voit toujours ensemble, ou du moins à peu de distance l'un de l'autre. Les Habitans des montagnes, qui sont à portée de les observer, prétendent que l'un des deux bat les buissons, tandis que l'autre se tient sur quelque arbre ou sur quelque rocher, pour saisir le gibier au passage; ils s'élevent souvent à une hauteur si grande qu'on les perd de vue; & malgré leur éloignement leur voix se fait encore entendre très-distinctement, & leur cri ressemble alors à l'aboiement d'un petit chien. Le *petit aigle* étant d'un naturel assez docile, seroit un oiseau très-propre pour la chasse du vol, s'il étoit plus courageux, moins lâche, moins plaintif, moins criard; un épervier bien dressé suffit pour le vaincre & l'abattre : celui-ci prend son vol au-dessus de lui, fond sur lui avec rapidité, lui enfonce les serres dans les flancs & dans

ſes ailes, lui bat la tête en volant toujours ; quelquefois l'aigle & l'épervier tombent tous deux enſemble.

Quoique les aigles en général aiment les lieux déſerts & les montagnes, il eſt rare d'en trouver dans celles des preſqu'îles étroites, ni dans les îles qui ne ſont pas d'une grande étendue, ils n'y trouveroient pas aſſez d'animaux pour la chaſſe.

AIGLEDON. *Voyez* EDREDON.

AIGLE-FIN ou AIGRE-FIN. Nom donné à une eſpece de *morue*. Voyez ce mot.

AIGLE-POISSON. Voyez à l'art. *Paſtenaque*.

AIGREMOINE, *agrimonia*. Genre de plante à fleurs en roſe, à douze étamines & deux piſtils. Sa racine eſt noirâtre, groſſe, fibreuſe, d'une ſaveur aſtringente. Sa tige eſt haute de deux coudées, velue, branchue : ſes feuilles ſont velues, oblongues, crenelées & diſpoſées alternativement, ou oppoſées des deux côtés d'une côte terminée par une ſeule feuille, & garnie de quelques ailerons ou feuilles plus petites dans les intervalles ; elles ont un goût ſtyptique, un peu ſalé, mêlé tant ſoit peu d'âcreté, & rougiſſent un peu le papier bleu : ſes fleurs ſont rangées en épi à l'extrémité des petits rameaux, d'une odeur ſuave, jaunes & compoſées de cinq pétales. Son calice eſt épineux ; il ſe change en un fruit arrondi, hériſſé de piquans à la partie ſupérieure, & qui contient deux ſemences : cette plante croît dans les champs & dans les prairies.

L'aigremoine eſt du nombre des plantes déterſives, apéritives, rafraichiſſantes & vulnéraires. La décoction d'aigremoine & d'*aunée* eſt propre pour les engelures ulcérées ; on s'en lave les pieds ſoir & matin. Elle eſt ſpécifique dans le piſſement de ſang, & l'incontinence de l'urine.

Les gargariſmes les plus ordinaires ſe font avec ſa décoction, l'orge & le ſirop de mûres.

AIGRETTE. Nom que l'on donne à deux eſpeces de coquillages, l'un du genre des moules ou *pinne marine*, & l'autre d'une eſpece de *murex*. Voyez ces mots.

AIGRETTE, *ardea alba minor*, Aldr. *aut egretta*. Espece de héron, ainsi nommé, parce qu'il lui pend derriere la tête une espece de petite aigrette blanche. Cet oiseau, qui est l'*agroti* des Italiens, habite sur le bord des rivieres & de la mer : il a tout le corps d'un beau blanc, & auprès des yeux un espace dégarni de plumes, & de couleur verte : son bec est noirâtre, long d'environ quatre pouces : les pattes de couleur verte, & couvertes d'espace en espace d'une corne noirâtre, qu'on peut lever en écailles ; la premiere phalange du doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane.

Les Grands parmi les nations qui ont des turbans & des bonnets, comme les Turcs, les Perses, les Polonois, ornent leur tête de plumes d'*aigrette* : on prétend que ces plumets qui se vendent à si haut prix, ne se tirent point de la tête de l'aigrette, mais des plumes qui viennent sur le dos à côté des ailes. On apporte ces plumes du Levant par la voie de Marseille.

L'*aigrette* est aussi un oiseau du Sénégal : il y en a une espece aux Antilles, dont le bec & les pieds sont couleur de corail, & ils ont à la queue deux plumes longues & précieuses.

Le nom d'*aigrette* se donne encore à une espece de brosse qui se trouve au haut des graines des plantes acanthacées, &c. *Voyez* son article au mot Plante.

AIGRETTE. Nom donné à une espece de guenon macaque. Voyez *Macaque*.

AIGUE-MARINE ou BÉRIL, *gemma, aqua marina dicta*. Pierre précieuse, polygone & transparente, la moins dure de toutes, & ainsi nommée à cause du rapport de sa couleur avec celle de la mer. Sa couleur est mêlée de vert & de bleu : elle la tient de substances métalliques.

Les aigues-marines different entr'elles par le plus ou le moins de dureté ou d'intensité de couleur ; les unes sont *orientales*, ce sont les *bérils* ; les autres sont *occidentales*, ce sont les *aigues-marines*. Les premieres sont plus dures, le poli en est plus fin : aussi sont-elles plus belles, plus rares & plus cheres que les aigues-

marines occidentales. En général les pierres précieuses orientales sont plus belles, la couleur en est plus fixe que celle des occidentales, qui ne sont pas plus dures que le cristal de roche. On dira au mot PIERRES PRÉCIEUSES, la maniere de les distinguer.

L'aigue-marine étant mêlée de vert & de bleu, on ne peut la confondre qu'avec les pierres vertes & les bleues, qui sont les *émeraudes* & les *saphirs*. (*Voy.* ÉMÉRAUDE & SAPHIR). Si l'on fait attention que l'*émeraude* doit être purement verte, sans aucun mélange de bleu, & le *saphir* purement bleu sans aucune teinte de vert, on la distinguera de ces deux autres pierres précieuses. *Voyez aussi le mot* BÉRIL.

On trouve des aigues-marines sur les bords de l'Euphrate, au pied du mont Taurus, & dans le Ceylan. Les occidentales viennent de Boheme, d'Allemagne, de Sicile, de l'île de l'Elbe. On assure qu'il y en a aussi sur les côtes de la mer Océane.

L'art est devenu, pour ainsi dire, rival de la nature dans l'imitation de la couleur des pierres précieuses. On imite la couleur de l'*aigue-marine*, en mettant dans du cristal en fusion, de la poudre de cuivre calciné par trois fois par le soufre : on remue bien le tout, en mettant par reprises de cette poudre mélangée jusqu'à ce que le cristal prenne la couleur que l'on demande. Lorsque l'opération se fait en grand, on met sur soixante livres de cristal une livre & demie de cuivre calciné, & quatre onces de safre.

AIGUILLAT. *Voyez* CHIEN DE MER.

AIGUILLE, *acus*. Genre de poisson, ainsi nommé de la forme singuliere de sa tête ; ses deux mâchoires, dont l'inférieure est la plus longue, sont si alongées & si menues, qu'elles imitent la forme d'une aiguille ; elles sont garnies de petites dents, posées fort près les unes des autres, comme dans l'hippocampe. *V. ce mot*. Ces poissons ont quelquefois la longueur d'une coudée, mais ils ne sont guere plus gros que le doigt ; ils sont la plupart de figure hexagone jusqu'à l'anus, & ensuite de figure carrée jusqu'à la queue qui leur aide à nager : il y en a de heptagones : leurs écailles observent un ordre symétrique très-régulier, & sont

de différentes couleurs : leur chair est dure & seche, & leurs nageoires molles. Il ne faut pas confondre ces poissons avec l'éguillette ou éguille, & qu'on nomme en Normandie *orphie*.

Il y a dans les mers des Indes orientales une espece d'aiguille, dont la queue est tranchante & coupante comme un rasoir : elle blesse & perce en nageant tous les poissons qu'elle rencontre.

On prétend que l'aiguille de mer est vivipare ; alors elle ne seroit point de l'ordre des poissons. On voit dans le cabinet de Chantilly deux poissons, nommés *aiguille du fleuve S. Laurent*. Ils sont longs de plus de trois pieds, plus gros que le bras d'un homme, couverts de grandes écailles ; la tête ou plutôt le bec, fait comme celui du marsoin effilé & denté.

AIGUILLE DE BERGER. *Voyez* PEIGNE DE VÉNUS.

AIGUILLON, *aculeus*. Partie du corps de plusieurs insectes. Par exemple, l'abeille a un aiguillon placé à la partie postérieure de son corps, & qui lui sert à piquer. *Voy. aux articles* ABEILLE INSECTE, &c. On donne encore le nom d'aiguillon aux piquans des *hérissons*, des *porc-épics*, aux pointes des *oursins* & aux parties osseuses & pointues qui sont dans les nageoires & sur d'autres parties du corps de la plupart des *poissons*. Voyez ces mots.

AKOUCHI. Ce quadrupede est assez commun à la Guianne & dans les autres parties de l'Amérique méridionale ; il differe de l'agouti en ce qu'il a une queue, & que l'agouti n'en a pas. L'akouchi est ordinairement plus petit que l'agouti, & son poil n'est pas roux, mais de couleur olivâtre. Voilà les seules différences que nous connoissons, dit M. *de Buffon*, entre ces deux animaux, qui néanmoins nous paroissent suffisantes pour constituer deux especes distinctes & séparées.

AIL, *allium*. Plante potagere, dont la fleur est composée de six pétales sans calice, de six étamines & d'un pistil, auquel succede une capsule à trois loges. Les fleurs sont réunies en bouquets, enveloppés d'une coëffe membraneuse. Il y a deux especes d'ail

qui viennent en pleine terre aussi aisément l'une que l'autre, & dont la culture n'exige que fort peu de soin.

La premiere espece ou l'ail ordinaire, qui est connu de tout le monde, produit une graine arrondie & noirâtre, que l'on seme au printems. Cette semence pousse une tige au dehors creuse, & produit en terre un petit oignon ou bulbe, qui, replanté au mois de Mars de l'année suivante, grossit assez considérablement; & il porte alors le nom de *tête d'ail* ou *gousse d'ail*: c'est cette partie qu'on emploie ordinairement pour l'usage de la cuisine. Ainsi pour avoir des têtes d'ail produites de semences, il faut deux années; mais comme chaque tête est accompagnée de douze ou quinze tubercules, il suffit de planter ces tubercules au mois de Mars; & on a dans l'année même des têtes d'ail aussi belles que si on avoit employé deux ans à les faire venir de semence. Ces tubercules se plantent à quatre pouces de distance l'un de l'autre, & à trois pouces de profondeur. La seule attention qu'il faut avoir, est de placer la germe en haut : ce germe se développe en peu de jours, & on arrache l'oignon lorsque les feuilles sont desséchées. Ces feuilles sont vertes, oblongues, pleines & applaties comme celles du chiendent, & différentes de celles de l'oignon, qui sont fistuleuses.

La seconde espece, nommée AIL D'ESPAGNE, AIL-POIREAU, *allio-prasum*, produit une semence plus grosse que celle de l'espece précédente, & connue sous le nom de *rocambole*. Toute la plante a une odeur d'ail & de porreau. Les tuniques de sa bulbe sont d'un blanc purpurin; la partie supérieure de la tige se replie & fait une ou deux spirales comme les serpens. Cette espece se multiplie précisément comme la précédente; & elle a l'avantage qu'on peut se servir également de son oignon ou de ses graines.

L'ail abonde en parties subtiles, très-vives, ce qui rend son odeur si forte: il suffit de porter de l'ail pilé sur quelque partie de la peau, pour que l'haleine sente l'ail. Si on en méle dans le manger de la volaille, la chair & les œufs en contracteront le goût & l'odeur: son

fon uſage rend l'appétit aux animaux dégoûtés. C'eſt l'aſſaiſonnement ordinaire des mets chez pluſieurs nations ; en effet, c'eſt un mets piquant pour un palais groſſier. Les Hongrois n'ont pas de remede ni d'amulette plus ſûrs que l'ail dans le tems de la peſte ; il entre dans la compoſition du *vinaigre des quatre voleurs :* c'eſt un ſpécifique pour guérir les tranchées des inteſtins & pour diſſiper les vents : il eſt auſſi très-uſité dans l'Art Vétérinaire ; mais on en doit faire un uſage très-modéré, car il enflamme l'eſtomac, les viſceres par ſon ſuc âcre, &c.

L'ail a été une des divinités des Egyptiens. Les Grecs l'avoient en horreur, & ceux qui en mangeoient étoient regardés comme des profanes. Chez les Romains, c'étoit une des nourritures des moiſſonneurs & des ſoldats. On croyoit qu'il excitoit le courage des guerriers.

M. *Haller* dit que les habitans de tous les pays chauds aiment l'ail : en Orient on lui ſubſtitue une plante encore plus forte d'odeur, c'eſt le *hingisdh* ou le *laſer* des Anciens. (Voyez à l'article *aſſa fœtida*). Dans le Nord, les Ruſſiens en font le même cas : *Olearius* avoit obſervé que ce goût étoit de ſon tems le goût des grands & de la Cour. Les hommes ne ſe trompent guere dans les uſages qui ſont communs à pluſieurs nations. Quoique l'ail reſte long-tems dans l'eſtomac & y trahiſſe ſon ſéjour, il faut bien qu'il favoriſe la digeſtion & qu'il excite le mouvement périſtaltique de l'eſtomac, puiſqu'on l'oppoſe aux mauvais effets des alimens rafraîchiſſans, des choux aigres, des concombres, des melons, &c.

AILE. L'aile eſt cette partie du corps des oiſeaux qui eſt double, & qui ſert à les ſoutenir dans les airs & à voler. Ces parties correſpondent à nos bras, & aux jambes de devant des quadrupedes. On a lieu d'admirer ici la maniere dont la Nature parvient aux mêmes fins par des moyens divers. Certains animaux volent avec des ailes de plumes, d'autres avec des ailes membraneuſes ou cutanées, tels que les *inſectes*, les *chauve-ſouris*, l'*écureuil volant*. Voyez chacun de ces mots.

Il ne sera question de la structure des ailes des oiseaux qu'à l'article OISEAU. Voyez ce mot. On dit aussi *fleurs ailées*. Voyez les articles *Fleur* & *Plante*.

AILE-MARINE, *mentula alata*. M. *Desbois* dit que c'est un poisson sans sang, (c'est un zoophyte), dont la queue représente deux ailes, & la tête la partie naturelle de l'homme. L'*aile-marine* jette de la lumiere la nuit. Il y en a une rouge, ornée d'une ligne blanche au milieu, qui s'étend tout le long du corps, & qui ne ressemble pas mal à un prépuce.

AILE DE PAPILLON. Coquille univalve de la famille des cornets : sa robe est ornée de zones d'un jaune clair, blanches & de couleur de chair, marquetées de taches brunes noirâtres. Les Hollandois l'appellent *volute de Guinée*. Voyez *Cornets*.

AIMANT, *magnes*. Pierre ferrugineuse que l'on trouve dans les mines de fer. Sa couleur n'est pas par-tout la même : dans les Indes orientales, à la Chine & dans tous les pays du Nord, il est couleur de fer non poli; en Macédoine il est noirâtre; dans le midi de l'Europe sa couleur tire pour l'ordinaire sur le noir. Celui du pays-bas de Devonshire est brun-rougeatre; celui de Lorraine est grisâtre. L'aimant est plus ou moins dur & compacte : il est plus abondant en Norwege que dans aucun autre pays. Cependant une montagne qui fait partie de la Cordeillere, & qui se nomme *cerro de sancta innes*, est presque toute composée d'aimant; ceci mérite toute la réflexion du Physicien. Il y a, dit M. *Gmelin*, dans la Tartarie Sibérienne, une montagne d'aimant, dont le sommet est une espece de jaspe d'un blanc jaunâtre. A huit toises au-dessous on trouve des pierres d'aimant de trois cent livres, qui, quoique couvertes de mousse, attirent un couteau à un pouce de distance; ce qui est exposé à l'air a plus de force que ce qui est dans l'intérieur de la terre, mais il est plus tendre.

M. *Gmelin* prétend que ces pierres sont composées de plusieurs autres aimants qui agissent selon différentes directions, & qu'on pourroit en faire des aimants très-forts, en réunissant leurs directions.

Les anciens connoissoient la vertu que l'aimant a

d'attirer le fer, & si on en croit *Pline*, ce fut par un effet du hasard, un Berger ayant senti que les clous de ses souliers & le bout d'un bâton qui étoit ferré s'attachoient à une roche d'aimant sur laquelle il passoit; mais ils ne connoissoient point celle qu'il a de se diriger toujours vers les pôles ; & on croit qu'on ne vit de boussole dans l'Europe que vers le treizieme siecle. Les uns attribuent l'honneur de cette invention à Jean *Goya*, Napolitain ; les autres à *Paul*, Vénitien, qui, en ayant appris la construction à la Chine, l'apporta en Italie. Quoi qu'il en soit, quelle révolution n'a pas fait dans le monde la découverte de ce minéral obscur ! L'aimant a établi une communication entre les différentes parties du Globe, & nous a fait connoitre le nouveau Monde & une nouvelle route aux Indes.

L'aimant, comme l'on sait, a cinq propriétés très-remarquables ; 1°. celle d'attirer le fer ; c'est ce que l'on nomme *attraction :* 2°. celle de transmettre & communiquer sa vertu au fer ou à l'acier qui l'a touché ; c'est la *communication :* 3°. celle de se tourner ou diriger vers les pôles du Monde ; c'est sa *direction :* 4°. celle de s'écarter plus ou moins des pôles ; c'est cette variété que l'on nomme *déclinaison :* 5°. enfin la propriété d'un mouvement qui le fait incliner à mesure qu'on approche de l'un ou de l'autre pôle ; ce qu'on nomme *inclinaison*. Toutes ces propriétés singulieres, dépendantes de la nature de l'aimant, tiennent sans doute au grand systême de la Nature elle-même, à quelque propriété générale qui en est l'origine, qui jusqu'ici nous est inconnue, & peut-être le restera long-tems. On soupçonne qu'il regne autour de l'aimant une espece d'atmosphere, à qui l'on a donné le nom de *matiere magnétique*, & qui forme un tourbillon autour de cette pierre : l'on découvre sensiblement ce tourbillon par ses deux pôles qui ont des effets contraires, l'un d'attirer, l'autre de repousser le fer. Ceci ne peut s'entendre que du fer devenu aimant, ainsi que l'observe très-bien M. *Deleuze*. Celui qui n'a point acquis de magnétisme est toujours attiré

par l'un & l'autre pôle indifféremment. La répulsion n'a lieu qu'à l'égard du pôle de même nom d'un autre aimant, soit naturel, soit artificiel.

La force attractive d'un *aimant* sorti de la mine est très-peu considérable; c'est pourquoi on est obligé de l'armer pour augmenter sa force; d'ailleurs l'armure dirige & condense toute sa vertu vers les pôles, & fait que ses émanations sont toutes dirigées vers la masse qu'on met sous ses pôles; mais auparavant il faut s'être bien assuré de la polarité de sa pierre.

L'aimant est sujet à perdre de sa vertu attractive par succession de tems; pour prévenir & réparer cette perte, il faut l'entretenir dans son action, & il conserve sa force par l'exercice. *Grew* reconnut la vérité de ce fait, par l'observation qu'il fit d'un aimant armé. Il portoit d'abord la moitié plus que son poids; mais n'ayant point été chargé pendant quelques années, il perdit le quart de sa force. Pour réparer cette perte, on lui donna d'abord à porter autant de fer qu'il en pouvoit attirer, & on le laissa quelque tems dans cet état. Au bout de quelques semaines on s'apperçut qu'il pouvoit porter un poids un peu plus pesant; peu-à-peu pendant deux ans on ajouta quelque chose au poids; non-seulement il recouvra sa premiere vigueur, mais encore il en acquit assez pour porter vingt fois son propre poids.

Boyle a fait plusieurs expériences, dont il résulte que tous les aimants ne perdent pas leur vertu attractive par un feu violent; mais qu'il y en a qui la retiennent en partie, qu'elle peut même être augmentée en les laissant refroidir auprès du pôle d'un fort aimant; que l'aimant rougi au feu, & plongé subitement dans l'eau, perd plus de sa vertu que s'il se refroidissoit à l'air par degrés.

On a observé qu'il pouvoit arriver quelquefois que les boites des boussoles, ou compas de mer, changeassent la direction de la boussole. Ces boites sont de cuivre jaune, dans la composition duquel entre le zinc; il arrive quelquefois que ce zinc contient du fer, qui peut faire changer la véritable direction de l'aiguille aimantée; ainsi il est de la plus grande importance de s'assurer de la nature du cuivre qu'on

emploie. Depuis ces observations, les Anglois ne construisent presque plus de boites de boussole avec le cuivre jaune.

Il est à remarquer que ce que le fer n'étoit pas par lui-même la rouille de fer l'est quelquefois; je veux dire un véritable aimant: il faut cependant observer, à l'égard du fer, que celui qui a été long-tems dans une position verticale, est aimanté de telle maniere qu'il attire le fer comme s'il avoit touché une pierre d'aimant, & qu'il conserve ensuite cette vertu comme un véritable aimant; preuve que la matiere magnétique circule dans l'univers.

Dans le cabinet des curiosités de la Société Royale d'Angleterre, il y a une pierre d'aimant de soixante livres, qui n'éleve pas à la vérité un fort grand poids, eu égard à son volume, mais qui attire une aiguille à la distance de neuf pieds. L'Histoire de l'Académie des Sciences parle d'une pierre d'aimant qui pesoit onze onces, & levoit vingt-huit livres de fer, c'est-à-dire, plus de quarante fois son poids: des Hollandois vouloient la vendre cinq mille livres. On en a vu une dans notre cabinet, qui pesoit avec son armure trois gros & demi: elle levoit facilement neuf onces & demie de fer, c'est-à-dire, vingt-deux fois son poids: ce qui est très-considérable eu égard à sa petitesse.

L'acier s'aimante beaucoup plus facilement que le fer: une aiguille frottée sur une pierre d'aimant ou sur un aimant artificiel, & suspendue sur un pivot, tournera toujours constamment une de ses pointes vers un des pôles; tel est le guide qui conduit les Navigateurs au milieu des mers, lorsqu'ils ne peuvent voir les étoiles. L'aiguille, au lieu de se diriger exactement dans la ligne méridienne, s'en écarte de l'un ou l'autre côté. Cette déclinaison est si variable, qu'il n'y a pas peut-être une année, un mois, un jour, une heure où elle ne change, même dans les lieux où elle sembloit être la plus constante, tels que sous le méridien des Açores, sous celui du cap des Aiguilles, & de Canton à la Chine. Depuis 1550 jusqu'à 1664, la déclinaison a été orientale; en 1666

l'aiguille étoit précisément dirigée dans la ligne des pôles. Depuis ce tems jusqu'à présent, la déclinaison a été occidentale. Dans le golfe de Finlande il y a un endroit où la direction de l'aiguille aimantée est entre le sud-ouest & l'ouest, & dans un autre vers le nord-ouest : phénomene singulier, sur lequel est encore le voile de la Nature. Le tonnerre communique quelquefois au fer la vertu magnétique. On a appris des Navigateurs que la foudre en tombant près d'une boussole avoit changé exactement les pôles de l'aiguille. Ceci étant, la *déclinaison* ne dépendroit-elle pas des commotions souterraines, de la structure du globe & de la nutation de l'axe ? Rien après la longitude ne peut être plus utile à la navigation que la perfection de la théorie qui traite de la déclinaison, & notamment de l'inclinaison de l'aiguille magnétique.

L'on fait aussi des aimants artificiels plus forts que les naturels; de même que l'on aimante du fer sans le faire toucher à l'aimant. Pour parvenir aux deux moyens de faire ces aimants factices : 1°. l'on choisit des lames d'acier quelconques de longueur égale ; on les fait passer chacune plusieurs fois sur une pierre d'aimant, on les réunit ensemble par le moyen de deux cercles de fer : voilà un aimant artificiel très-fort ; 2°. l'autre moyen est de faire un aimant factice sans le secours de l'aimant naturel ; pour cela il faut placer sur une enclume des lames d'acier semblables aux précedentes, & dans la direction d'un méridien, & les frotter vivement & à plusieurs reprises avec une grosse barre de fer verticale. L'on trouve ces différens procedés très-circonstanciés dans l'Encyclopédie, dans la Physique de M. l'Abbé *Nollet*, &c. C'est par le moyen du magnétisme que différentes personnes font mouvoir à volonté des figures sur des bassins d'eau, savent découvrir où & en quelle situation sont cachés certains objets, & tous ces autres effets naturels, dont les causes sont annoncées au petit peuple sous le nom pompeux de l'*Art de Nigromancie*.

Les Medecins instruits ne font aucun usage de la

pierre d'aimant, soit pour l'intérieur, soit pour l'extérieur. On lit cependant dans les papiers publics que l'aimant, & sur-tout l'artificiel, a la vertu de détruire la douleur des dents. Pour cela il faut que le malade ait le visage tourné du côté du nord, alors on fait toucher la dent affectée avec le pôle septentrional de l'aimant. On dit qu'à l'instant toutes les dents ressentent une douleur légere, ensuite on éprouve des pulsations dans la dent malade, auxquelles succede un froid qui s'étend même dans les dents saines, & qui se change en un engourdissement qui est suivi de l'entiere guérison. Il seroit à désirer que cet effet magnétique fût aussi utile dans l'odontalgie: *Quid tentare nocebit?* On trouvera dans notre Minéralogie quelques autres détails sur l'aimant. Voyez l'article *Fer*.

AIMORRHOUS, ou HŒMORRHOIS. Serpent d'Afrique, qui se tient dans les fentes des rochers qui sont en précipices. L'*aimorrhoüs* a trois palmes de longueur; sa queue est fort menue, & ses yeux sont très-étincelans. Ce serpent se traine tantôt droit & lentement, tantôt il se recourbe quand il marche, comme fait le serpent *cérafte*. Il est tout couvert d'écailles, qui font un grand bruit quand l'animal s'agite: ces écailles rougeâtres sont mouchetées de noir & de blanc. La morsure de l'*aimorrhoüs* produit un effet bien singulier; c'est de faire sortir le sang tout pur des poumons, des gencives, de la racine des ongles, du coin de l'œil, même par la voie des urines, & de supprimer la respiration. Si l'expérience seule a appris ces pernicieux effets, l'expérience seule peut mener à la découverte des remedes, dit M. *de la Métrie* dans son commentaire sur *Boerhaave*.

AJOL ou ROCHAU. Voyez *Merlot*.

AJONC. *Voyez* GENET ÉPINEUX.

AIOTOCHTLI. Voyez *Armadille*.

AIR, *aer*. L'air est ce fluide mobile, inodore, sans couleur, transparent au point d'être invisible, que nous respirons & aspirons continuellement, qui n'affecte aucun de nos sens, si ce n'est le toucher, & qui est répandu autour de nous jusqu'à une certaine

hauteur, que l'on estime de dix-huit à vingt lieues. Il est susceptible de dilatation & de compression. C'est un des agens les plus considérables & les plus universels qu'il y ait dans la Nature, tant pour la conservation de la vie des animaux, que pour la production des plus importans phénomenes qui arrivent sur la terre. Tous ces merveilleux effets sont dûs à ses principales propriétés, qui sont sa *fluidité*, sa *pesanteur* & son *élasticité* : toutes propriétés que les expériences de Physique démontrent d'une maniere incontestable.

La nature de cet Ouvrage ne nous permet que de donner un léger tableau des divers effets produits par ces propriétés.

On prétend que l'air doit au feu sa fluidité, & que sans cet agent il deviendroit une masse solide impénétrable ; sa température est la même quand l'eau commence à se geler & lorsque la glace commence à se fondre. La pesanteur de l'air est à celle de l'eau à-peu-près comme 1 est à 850 ; c'est sa *pesanteur* qui soutient le mercure dans les barometres, éleve l'eau dans les pompes, occasionne aussi l'écoulement des liqueurs par les syphons, & fait couler le lait dans la bouche des enfans qui tetent.

On estime qu'une colonne d'air du haut de l'atmosphere jusqu'à nous, c'est-à-dire de 18 à 20 lieues de hauteur, à diametre égal, pese autant que 28 pouces de mercure ou 32 pieds d'eau. Un pied carré, base de cette colonne, pese 1728 liv. & tout homme, (sa surface estimée 15 pieds carrés), pressé en tout sens par l'air, en soutient une masse de 25900 liv. & l'effort de cette masse ; mais son élasticité nous empêche d'en être écrasés. La pesanteur de cet élément le force à se précipiter vivement dans tous les espaces qu'il n'occupe pas, & où il peut trouver accès, lorsqu'ils ne sont pas remplis par des corps plus pesans que lui.

On estime encore que l'air que nous respirons est quatorze mille fois plus dense que celui de l'extrémité de l'atmosphere, & 70 mille fois moins rare que celui de la région éthérée : celui-ci est un air supérieurement raréfié, dont la machine pneumatique ne

peut se purger entiérement ; enfin les Physiciens estiment que l'air de la région supérieure de l'atmosphere est un million de fois plus rare que l'or ; mais ce sont des conjectures d'approximation, dont l'expérience ne peut démontrer l'exacte certitude. Toujours est-il vrai que l'air décroît de densité, & augmente en froideur en raison de son élévation. Cet air agit tellement sur nos sens que sur les plus hautes montagnes les liqueurs spiritueuses sont presque insipides, & le son perd sa force.

La froideur de l'air fait baisser la liqueur dans le thermometre ; sa sécheresse ou son humidité occasionnent les mouvemens de l'hygrometre. L'air, après le feu, est l'élément le plus léger ; donc il est toujours à la surface des corps avec lesquels il n'est pas combiné : il ne les pénetre que lorsqu'il ne rencontre pas de matiere plus pesante que lui, & qui s'oppose à son passage. L'air se charge, pendant l'inspiration, des vapeurs dont le séjour nous seroit nuisible, & nous en délivre par l'expiration. Il est le principe de la vie & de la mort. Sans son secours le feu & la lumiere ne peuvent subsister : l'air est le principe du son, il le propage à onze cent pieds dans une seconde, & cette propagation est moins rapide que celle de la lumiere. S'il n'existoit point, le goût, l'odorat, l'ouie seroient des organes inutiles, & les semences demeureroient ensevelies dans le sein de la terre sans se développer ; en un mot, sans l'air, point d'existence sensitive, & par un effet contraire il concourt à la destruction des corps inorganiques : il est aussi la cause de la réfraction & des crépuscules.

L'air est susceptible de compression & de dilatation. Il se raréfie & se condense en raison des poids dont il est chargé ; la chaleur le dilate, le raréfie, la seule eau bouillante augmente d'un tiers la force de son ressort. La chaleur poussée à un degré éminent lui fait occuper un espace treize à seize fois plus grand que son volume ordinaire. C'est ce ressort de l'air comprimé, & l'eau réduite en vapeurs, qui soulevent les entrailles de la terre, & occasionnent ces tremblemens de terre, ces explosions qui engloutis-

sent quelquefois des villes entieres. Il se charge d'un nombre prodigieux de corps hetérogenes qui en alterent la nature, & qui souvent le rendent si funeste aux êtres animés. Un air chargé d'exhalaisons des latrines, des cimetieres, des boucheries, des marécages, des tanneries, des cloaques, peut arrêter la circulation & suffoquer la personne qui le respire. On prétend qu'une grande quantité de bougies allumées dans un appartement fermé, de même que le feu des poëles ou d'autres matieres grasses, lui font perdre beaucoup de son élasticité ; ce qui peut occasionner en partie ces maladies de vapeurs si communes parmi les Grands. Il seroit à souhaiter que dans bien des circonstances on renouvellât l'air par le moyen d'un ventilateur. Voyez l'article *Exhalaisons*.

Dans nos Spectacles comme dans nos Hôpitaux, nos casernes & autres habitations fermées, après un certain tems, on ne respire qu'un air qui a perdu une partie de son ressort, & chargé de quantité d'exhalaisons qui ne peuvent que gêner la respiration. Un bon air, tel qu'il convient à l'économie animale, doit être d'une température proportionnée à l'ordre des saisons, exemt d'exhalaisons hetérogenes, corrompues, & de tout mélange qui le rend trop grossier, trop pesant ou trop humide. Un air calme & de durée est bientôt nuisible ; modérément froid il est préférable à l'air chaud. On prétend que l'air a sur la mer un mouvement plus grand, plus constant, que sur terre, qu'il est infiniment plus pur, & qu'il convient fort aux poitrinaires & à ceux qui sont attaqués de la consomption. Voyez l'ouvrage intitulé : *de l'utilité des Voyages maritimes.*

L'air, à la hauteur de 32400 toises, est, suivant M. *de la Hire*, 4626 fois plus rare qu'à la surface de la mer; &, selon M. *Cassini*, à la hauteur de 34050 toises, il est 4026 fois plus rare.

Tout ce que le feu peut volatiliser, tout ce qui fermente ou pourrit, tout ce qui peut être converti en fumée, &c. peut prendre place parmi les substances aériennes; mais de toutes les émanations qui flottent dans le vaste océan de l'atmosphere, les

principales sont celles qui consistent en parties salines.

L'air, ainsi que les autres élémens, tend à un parfait equilibre; cet équilibre est-il dérangé par un air plus vif, plus agité, &c. il devient la cause du vent. *Voyez l'article* VENTS.

Tous les corps renferment de l'air; mais de même que le feu, il est sous deux états différens. Lorsqu'il est dans leurs pores, il jouit de son ressort, il est pur, isolé, & une foible chaleur l'en deloge: s'il entre comme principe constituant dans les corps, il y est fixé, consolidé, & n'y jouit point de sa propriété élastique: ainsi que le feu sous la forme de phlogistique, il devient principe secondaire. Le volume d'air dans cet état de fixité est tellement resserré, dit M. *Deleuze*, que lorsqu'on l'a dégagé (par la décomposition), & qu'il a repris son élasticité, il occupe quelquefois un espace deux cent ou trois cent fois plus grand que le volume du corps où il étoit renfermé. Au reste, quelques Physiciens regardent cet air fixe comme le *gluten*, ou le moyen d'union des parties des mixtes.

Quels effets merveilleux ne résultent point de l'harmonie des divers élémens! ils ont tous un besoin mutuel les uns des autres; la terre seroit stérile sans l'eau; l'eau perdroit sa fluidité si le feu l'abandonnoit, & sans l'air le feu seroit bientôt éteint. L'air libre est donc l'ame, le véhicule de la combustion: les expériences de Physique le démontrent.

AIRELLE ou MIRTYLLE, en latin *vitis idea*. L'airelle, que l'on nomme aussi *raisin des bois* ou *morets*, est un petit arbrisseau haut d'un pied & plus, couvert d'une écorce verte: ses feuilles sont plus grandes que celles du buis, moins fermes, dentelées par les bords, & posées alternativement; ses fleurs sont à huit étamines & un pistil, monopétales & formées en grelots, de couleur blanche-rougeâtre, auxquelles succedent des baies de couleur d'un bleu foncé, d'un goût astringent, de la grosseur d'une baie de genievre. Cette plante, appelée *brimbelle* en Lorraine, croit en terre maigre, dans les bois & les



vallées désertes : elle fleurit en Mai, & ses fruits sont mûrs en Juillet. Ils ont une douceur mêlée d'acidité, qui les rend assez agréables au goût : les Bergers & les Montagnards en mangent avec plaisir.

On exprime le suc des baies que l'on fait épaissir, & que l'on nomme alors *rob*. Cette composition est astringente, propre pour la dyssenterie, & peut être substituée au suc d'acacia.

Des Cabaretiers se servent des baies de l'airelle pour rougir leurs vins blancs : cette falsification n'est pas bonne, mais elle est bien moins dangereuse que d'autres qui se pratiquent en Allemagne. On se sert du même suc pour teindre les toiles, le linge & le papier en bleu ou plutôt en violet.

Cet arbuste croît à une certaine hauteur dans les forêts de la Louisiane : son fruit y est fort estimé. En l'écrasant dans l'eau, on en fait une liqueur fort agréable.

Il y a plusieurs autres especes de ce genre, auquel, dit M. *Deleuze*, on rapporte aussi la *canne-berge*, dont la fructification est absolument la même, quoique la corolle en soit un peu différente.

AJUBATIPIPA. Arbre du Brésil, qui a cinq ou six palmes de haut, & dont le fruit est semblable à notre amande, excepté qu'il est noir. On en tire une huile de la même couleur, dont les Sauvages se servent pour fortifier les articulations. *Encyclop.*

ALABASTRITE ou FAUX-ALBATRE, *pseudo-alabastrum*. Pierre gypseuse, solide, ordinairement blanchâtre & transparente comme de la cire : elle se taille facilement, & est susceptible d'un poli moins brillant que le marbre. Les Allemands & aujourd'hui les François font avec cette pierre des tables, des colonnes, des vases & des figures assez agréables ; mais ils confondent mal-à-propos l'alabastrite qui est indissoluble dans les acides, avec l'albâtre oriental qui est calcaire. Il y a des vases d'alabastrite si transparens, que si l'on y enferme une lumiere, elle brille à travers le vase, & répand assez de clarté pour lire à trois ou quatre pieds de distance ; il y en a aussi de presque toutes les teintes de l'albâtre oriental. On

vient d'en découvrir une belle carriere à Lagny près Paris. *Voyez* ALBATRE.

ALAGTAGA. Cet animal est plus petit qu'un lapin, il a le corps plus court ; ses oreilles sont longues, larges, nues, minces, transparentes & parsemées de vaisseaux sanguins très-apparens. La mâchoire supérieure est beaucoup plus ample que l'inférieure, mais obtuse & assez large à l'extrémité : il a de grandes moustaches autour de la gueule ; ses dents sont comme celles des rats ; les yeux grands, l'iris & les paupieres brunes ; le corps est étroit en avant, fort large & presque rond en arriere ; la queue moins longue & moins grosse qu'un petit doigt ; elle est couverte sur plus de deux tiers de sa longueur, de poils courts & rudes ; sur le dernier tiers ils sont plus longs, & encore plus longs, plus touffus & plus doux vers le bout, où ils forment une espece de touffe noire au commencement, & blanche à l'extrémité. Les pieds de devant sont très-courts, ils ont cinq doigts ; ceux de derriere qui sont très-larges n'en ont que quatre, dont trois sont situés en avant, & le quatrieme est à un pouce de distance des autres ; tous ces doigts sont garnis d'ongles plus courts dans ceux de devant, & un peu plus longs dans ceux de derriere. Le poil de cet animal est doux & assez long, fauve sur le dos, blanc sous le ventre. Cet animal est une espece de *gerboise*. Voyez ce mot.

ALAIS ou ALETHES. Oiseau de proie qui vient des Indes Orientales & du Pérou, & qui vole bien la perdrix. On en entretient dans la fauconnerie du Roi : ces oiseaux sont fort chers. *Voyez* FAUCON.

ALAMATOU. Prune de l'île de Madagascar. On en distingue de deux sortes : l'une a le goût de nos prunes ; toutes deux ont des pepins : mais celle qu'on nomme *alamatou issaie*, & qui a le goût de la figue, est un aliment dont l'excès passe pour dangereux. *Encyclopédie.*

ALAN. Chien de l'espece qu'on nomme *dogue*. *Voyez à la suite du mot* CHIEN.

ALAQUECA. Pierre qui se trouve à Balagate aux Indes, en petits fragmens polis, auxquels on attribue

la vertu d'arrêter le sang, quand ils sont appliqués extérieurement. La pierre que nous avons vue sous ce nom étoit une *pyrite*.

ALATERNE, *alaternus*. Petit arbrisseau de la grandeur du *troêne*, & couvert d'une écorce assez semblable à celle du cerisier. Ses fleurs sont petites, en entonnoir, découpées en cinq parties, blanches, odorantes, & suivies de baies disposées en grappes succulentes, & noires lorsqu'elles sont mûres. Ses feuilles, qui sont astringentes & rafraîchissantes, ressemblent à celles du *filaria*, dont on le distingue facilement, parce que ses feuilles sont arrangées alternativement, au lieu que le *filaria* les a opposées. De plus il y a deux stipules, (espece de petites feuilles), aux pédicules de ses feuilles, & le *filaria* n'en a point. *Voyez* FILARIA.

L'alaterne, que M. *Linnæus* met dans le genre du nerprun, fait un joli buisson, & conserve le vert brillant de ses feuilles pendant l'hiver. Il faut couvrir ses racines de litiere pour les garantir des fortes gelées: si les branches meurent, la souche repousse & donne en peu de tems un nouvel arbre: sa semence nous vient de Provence, d'Italie, d'Espagne. Son bois ressemble à celui du chêne-vert: on dit que l'on en fait de jolis ouvrages d'ébénisterie.

ALBATRE, *alabastrum*. L'albâtre est une pierre calcinable, un peu moins dure que le marbre, dont la transparence est d'autant plus grande qu'elle approche davantage du blanc de cire. Il y en a de roussâtre, de rougeâtre, d'un blanc sale, d'autres d'un beau blanc ou de couleur de citron, & de toutes les couleurs les plus riches. On en voit où il y a des veines ou bandes ou zones, que l'on appelle *onycées*, & que l'on pourroit comparer à celle des pierres d'agates fines, que l'on appelle *onyces*. *Voy.* ONIX. C'est dans ce sens que l'on pourroit dire qu'il y a de l'*albâtre onyce*. Il s'en trouve aussi de figurees avec de petites taches noires, disposées de façon qu'elles ressemblent à de petites mousses, & qu'elles représentent des bandes de gazon: c'est pourquoi on pourroit l'appeller *albâtre herborisé*, à l'imitation des pierres

demi-fines qui portent ce nom. *Voyez* DENTRITE.

Il y a encore d'autres sortes d'albâtre : celui qui étant scié & poli offre de belles taches, en forme de plis concentriques & ondoyans, s'appelle *albâtre d'agate*; celui qui est presque tout cristallisé en rayons, & que l'on scie de maniere à rencontrer la superficie des aiguilles, est l'*albâtre glacé* ou le *mayella ghiacciati* des Italiens ; enfin l'albâtre qui a la pâte du marbre de Cararre, dont les Statuaires se servent, est d'un blanc de lait & fort tendre.

L'albâtre, que l'on ne doit regarder que comme une espece de *stalactite*, n'est point susceptible de prendre un poli aussi beau & aussi vif que celui du marbre, parce qu'il n'a point la même dureté. Lorsque sa surface est polie, on la croiroit frottée avec de la graisse. On l'emploie à faire des manteaux de cheminées, des tables, de petites colonnes, des vases, des statues & d'autres ouvrages d'une beauté singuliere.

On distingue deux sortes d'albâtre, l'*oriental* & le *commun*. L'*oriental* est celui dont la matiere est la plus dure, la plus pure, la plus fine, & dont les couleurs sont plus vives. Cet albâtre est plus recherché & plus cher que l'albâtre ordinaire. Celui-ci n'est pas rare; on en trouve en France, aux environs de Cluny dans le Mâconnois : il y en a aussi en Allemagne, en Lorraine & en Italie; & il est encore plus commun que l'on ne croit. L'albâtre oriental se trouve en Italie, en Espagne, &c.

Des Chimistes modernes & quelques Naturalistes donnent le nom d'*albâtre* à une sorte de pierre à plâtre, & singuliérement à celle qui est assez pure, & qui a la demi-transparence & la couleur du marbre blanc; mais cela demande une explication. Ces Auteurs semblent avoir donné le nom d'albâtre à une pierre qui, à la vérité, lui ressemble beaucoup, tant par son tissu que par sa blancheur, par les veines & les couleurs qu'on y remarque. Cette pierre qui est un vrai gypse (*alabastrite*) se trouve sur-tout en différentes parties de l'Allemagne ; & c'est sur elle que M. *Pott* a fait toutes ses expériences, pour dé-

couvrir la nature de la pierre gypſeuſe : on vient d'en découvrir auſſi une très-belle carriere aux environs de Paris, & qu'on exploite avec ſuccès ; mais, nous le répétons, le véritable albâtre, & ſur-tout celui que nous connoiſſons ſous le nom d'*albâtre oriental*, dont on fait tant de beaux ouvrages, dont la plupart des ſtatues, des urnes & vaſes anciens ſont faits, doit être regardé comme une pierre calcaire, puiſqu'il fait effervescence avec les acides, & ſe change en chaux par la calcination. Pour peu qu'un Naturaliſte ſoit éclairé de la Chimie & de la Phyſique, il reconnoîtra ſans peine, en voyageant & viſitant les carrieres, que l'albâtre n'eſt qu'une ſtalactite ſpatheuſe & calcaire, & que c'eſt le marbre ou une pierre à chaux qui produit cette ſtalactite. Tous les cabinets des Curieux en peuvent fournir des échantillons. Ainſi la pierre que MM. *Wallerius*, *Pott*, &c. nomment albâtre, & qu'ils placent parmi les gypſes, n'a rien de commun, ſinon la reſſemblance extérieure, avec ce que nous entendons par albâtre. *Voyez* STALACTITE, GYPSE & ALABASTRITE.

ALBATRE VITREUX. C'eſt exactement une eſpece de *ſpath fuſible*. Cette ſorte de faux albâtre, quoique tendre, eſt ſuſceptible d'un beau poli ; il eſt fort peſant, & a été formé par voie de filtration ou par dépôt comme l'albâtre calcaire ou oriental. Nous avons vu en Angleterre, qui eſt la patrie de l'albâtre vitreux, quantité de bijoux & de vaſes précieux faits de cette matiere. La couleur en eſt communément violette, tachetée par zones blanches ou jaunâtres, & chatoyantes comme des primes d'amethyſte.

ALBATRES ou ALBATROSS, *albatrus aut albatroca marina*. Genre d'oiſeau aquatique, fort commun au Cap de Bonne-Eſpérance, grand comme le pélican : ſes aîles ont dix pieds d'envergure, ſon bec eſt jaunâtre, long & crochu par le bout ſupérieur, l'inférieur eſt comme tronqué ; les deux mâchoires ſont comprimées latéralement ; les narines ſont près de la tête, & ont une forme conique ; les plumes du ventre ſont de couleur blanche ; celles du dos, d'un brun ſale ; la queue & les aîles, de couleur bleuâtre

bleuâtre foncé ou noirâtre; il n'a que trois doigts qui font tous dirigés en avant, & joints ensemble par une membrane; le doigt du milieu a près de sept pouces de longueur. On croit que l'oiseau nommé *vaisseau de mer*, qui est plus petit, est du même genre.

ALBERGAME DE MER, *malum insanum*. Zoophyte marin que *Rondelet* a ainsi nommé à cause de sa ressemblance avec l'espece de pommes d'amour longues, auxquelles on a donné le nom d'*albergaine* à Montpellier. On voit sur l'albergame des apparences de feuilles ou de plumes; c'est en quoi ce zoophyte differe de la grappe de mer. Il y a aussi quelque différence dans leur pédicule. *Voyez* GRAPPE MARINE & ZOOPHYTE.

ALBERGE ou ALBERGIER. Espece de pêcher dont les fruits sont des pêches précoces qui ont une chair jaune, ferme, & se nomment *alberges*. Ces fruits semblent faire la nuance entre la pêche & l'abriçot. *Voyez* PÊCHER.

ALBICORE. Nom donné à un poisson qui se trouve vers les latitudes méridionales de l'Océan, où il fait la guerre aux poissons volans. L'*albicore* a la figure & le goût du maquereau; mais il est plus grand; ses nageoires sont jaunes.

ALBRAND ou ALEBRAN. On donne ordinairement en vénerie ce nom aux jeunes canards sauvages, & à ceux qui naissent de canards privés, que l'on a fait couver sur des étangs, mais dont les petits vivent entiérement de ce qu'ils y trouvent.

Le canard albrand perd ce nom lorsqu'il est capable de voler, & porte alors celui de *canard sauvage*. Tout le monde sait qu'ils sont d'un goût beaucoup plus délicat que ceux de basse-cour. Ce goût est sans doute l'effet des alimens dont ils se nourrissent, & de l'exercice continuel qu'ils font en volant; car il est certain que rien n'est si propre à volatiliser les sucs des animaux que le mouvement. *Voyez* CANARD.

ALCANA est le nom de la racine de buglose, dont on se sert pour teindre en rouge; ses feuilles, infusées dans l'eau, donnent une couleur jaune; &

dans un acide, comme le vinaigre, une couleur rouge. On exprime, des fruits de cette plante, une huile d'une odeur très-agréable, dont on fait usage en Médecine.

Si on prépare la racine de cette plante avec de la chaux vive, on obtient une belle couleur de rose brillante, dont les Orientaux se servent pour leurs dents & leur visage. Quelques Arabes ont donné aussi le nom d'alcana à la colle de poisson. Voyez à l'article *Esturgeon*.

Il y a une fausse espece de troêne des Indes & de Barbarie, nommé par les Maures & les Turcs *kenna* ou *knah*, c'est l'*alhenna*, dont les feuilles, réduites en poudre fine, & mises en pâte avec du suc de limon, sont employées comme cosmétiques; les hommes en teignent leur barbe; les Négresses de l'Afrique, les femmes Turques & Juives, l'emploient pour donner à leurs ongles, & quelquefois aux cheveux, une belle couleur rouge qui dure jusqu'à leur nouvelle reproduction.

M. *Deleuze* dit que l'*alhenna* n'est pas du genre du troêne; sa fleur est à huit étamines disposées deux à deux, & n'a qu'un pistil: le calice est découpé en quatre pieces; la corolle est formée de quatre pétales, & le fruit est une capsule à quatre loges.

ALCÉE. Animal connu des Anciens, que l'on croît être l'*élan*. On donne aussi le nom d'*alcée* à la mauve sauvage. *Voyez ces mots*.

ALCHIMELECH. Plante connue sous le nom de *mélilot égyptien*. Voyez ce mot.

ALCHMINIER. *Voyez* NÉFLIER.

ALCO. Voyez à l'article *Chien*.

ALCYON, *acedo marina*. Oiseau marin très-célébré par les Anciens, & duquel on a dit bien des merveilles. On ne fait pas bien à quel oiseau on doit rapporter l'alcyon des Anciens. L'oiseau avec lequel on lui trouve le plus de ressemblance est celui que l'on voit à la Louisiane & aussi à la Chine, connu sous le nom d'*hirondelle de la Chine*.

Cet oiseau est de la couleur & de la forme de l'*hirondelle*; il a des membranes aux pattes, comme le ca-

nard; l'extrémité de ses ailes est d'un jaune aurore. Les alcyons ne vont jamais que par bandes, & ne paroissent que pendant les tempêtes : ils suivent les vaisseaux, volent fort vite à un pied ou deux au-dessus de l'eau, & en se coupant les uns les autres, quelquefois ils frisent l'eau, & ne vivent qu'à la mer. On assure que les Marins, sur-tout les Matelots, respectent si fort les *alcyons* qu'ils n'osent en tuer.

Le nid des alcyons est blanc, d'une transparence de cire, comme un vase d'argile, plus ou moins uni & très-léger; on ne fait pas de cas de ces nids quand ils sont rougeâtres. Quelques Marins disent que ces nids sont composés avec *le goëmon*, espece d'algue marine, qui a une bonne odeur: ils ajoutent que ces oiseaux traînent leur nid jusqu'au bord de la mer; & que lorsqu'il vient un vent du terre, ils levent une aile qui leur sert de voile, le vent pousse le petit vaisseau au large, & ils voguent ainsi sur leurs nids au milieu des eaux. Voilà une idée brillante, à laquelle il ne manque peut être que la vérité.

D'autres disent que ces nids d'alcyons, que les Chinois estiment comme un mets délicieux, & que l'on voit en Europe dans le cabinet des Curieux, sont formés par une espece d'écume blanche, qui sort du bec de ces oiseaux quand ils sont en amour. Paroît-il y avoir plus de vérité dans ce dernier fait ?

Quoi qu'il en soit, ces nids sont un objet de commerce considérable dans toute l'Inde, & sur-tout à la Chine; les Chinois, qui les appellent *saroi-bura*, les achetent 45 sous l'once, argent de France; ils les mangent avec du gingembre, ou les font bouillir avec un autre aromate qui en déguise la saveur insipide & glutineuse: ils les estiment bons pour guérir les maux d'estomac & les maladies de langueur. On les recueille sur les bords de l'île de Haynan, & dans les mers de la Chine sur les bords de l'île de Java, de la Cochinchine, de Timor, de Sumatra, des Moluques & de la presqu'île de Malaca. Ces nids d'oiseaux, lorsqu'ils sont secs, ont une consistance de cire ou de corne; mais lorsqu'ils ont été bouillis, ils ressemblent à des cartilages de veau.

L'alcyon des modernes eſt un de nos oiſeaux les plus beaux, que l'on nomme *martin pêcheur*. Voyez ce mot. Des Auteurs ont fait mention d'alcyons des Berbices, l'un à longue queue qui nous paroît être le jakamar de Cayenne, l'autre eſt naturel auſſi aux Berbices, & a de même deux doigts antérieurs & deux poſtérieurs; mais ſa queue eſt courte, & ſon bec indique mieux le caractere diſtinctif propre au genre des alcyons. M. *Voſmaër* vient de décrire deux petits alcyons des Indes, ils n'ont que deux doigts antérieurs & un poſtérieur; l'un eſt mâle, le deſſus de ſa tête eſt châtain, ainſi que ſa queue; le plumage des ailes eſt en partie bleu & en partie noir; tout le reſte eſt en quelque ſorte jaunâtre. Le plumage de la femelle eſt preſque tout châtain roux.

ALCYON ou ALCYONIUM. Corps ou ſubſtance qui ſe trouve dans les mers. On en voit qui ſont creuſes & ſpongieuſes, ce qui les avoit fait regarder par quelques-uns comme le nid de l'alcyon; d'autres avoient mis cette ſubſtance au rang des plantes marines. Enfin M. *Peyſſonel* a découvert que l'*alcyonium* étoit une ruche quelquefois charnue produite & formée par des animaux de mer, aſſez ſemblables aux polypes. *Voyez* POLYPIER & ALCYON *à l'article* Corallines.

ALCYONITES. Ce ſont les alcyons devenus foſſiles. *Voyez l'article* Fongite.

ALCYON VOCAL. *Voyez* ROUSSELORE.

ALETHES. *Voyez* ALAIS.

ALGUE, *alga*. Genre de plante qui croît dans les eaux de la mer. Il y en a de beaucoup d'eſpeces, ou plutôt on a donné ce nom à diverſes plantes de genres différens, tantôt à des fucus, tantôt à une ſorte de conferva. La plante qu'on appelle communément & improprement *algue*, celle dont on fait quelque uſage, eſt une eſpece de plante marine d'un genre de la claſſe des chiendents, une eſpece de fouchet. Ses feuilles ſont longues d'environ deux à trois pieds, molles, d'un vert obſcur, reſſemblantes à des courroies. Cette plante croît en grande quantité le long des bords de la mer Méditerranée & ailleurs: les

payſans la font ſécher ſous le nom de *bauque*, & en tirent un bon fumier pour leurs terres. Les Verriers & les Parfumeurs en enveloppent leurs bouteilles. On emploie les cendres de l'algue vraie, qui contient beaucoup de ſel, pour ſervir de fondant au ſable dont on ſe ſert pour faire du verre. Cette plante eſt vulnéraire & deſſicative.

Il croît dans la mer, ſur les côtes de l'Iſlande, une eſpece d'algue, *alga ſacharifera*, qui ne differe guere de la précédente qu'en ce que ſes feuilles ſont un peu plus graſſes & jaunâtres. Lorſque cette algue a reſté à nud expoſée à l'ardeur du ſoleil, il ſe forme ſur ſa ſurface de petits grumeaux d'un ſel doux & de bon goût, dont les habitans des côtes de cette île ſe ſervent à la place du ſucre. Ils recueillent auſſi cette plante avant qu'elle ſoit couverte de ce ſucre, pour la manger en ſalade. *Voyez* Fucus & Varec.

ALGUETTE, *zannichellia*. Genre de plante aquatique, décrit par *Pontedera* ſous le nom d'*aponogeton*, & auquel on a donné le nom d'un fameux Apothicaire de Veniſe, appelé *Zannichelli*. Ses fleurs ſont mâles & femelles, ſans pétales. La fleur mâle eſt ſans calice, & n'a qu'une ſeule étamine ; la fleur femelle qui ſe trouve auprès eſt enveloppée d'une membrane qui tient lieu de calice ; les fruits viennent aux aiſſelles des feuilles, ce ſont des ſemences oblongues renfermées dans des capſules. *Antolog. page* 117.

ALHAGI. *Voyez* Agul.

ALHENNA. *Voyez à l'article* Alcana.

ALHASSER. *Voyez à l'article* Apocin.

ALIBOUFIER. *Voyez* Storax-calamite, décrit à l'article Styrax.

ALISIER ou ALIZIER, *cratægus*. Arbre de forêt, de moyenne grandeur, qui ſe plaît dans les terres qui ont beaucoup de fond. Ses fleurs ſont en roſe, raſſemblées en bouquet. Son fruit eſt une baie charnue, arrondie, terminée par un ombilic qui eſt le reſte du calice ; elle renferme deux ſemences oblongues & cartilagineuſes. Les feuilles des aliſiers ſont grandes, fermes, échancrées à l'inſertion du pédicule, ſeptangulaires & placées alternativement ſur

les branches. M. *Deleuze* dit que les autres caracteres de ce genre sont que la fleur, dont la corolle est à cinq petales & le calice à cinq pointes, contient plusieurs étamines attachées au calice, & deux pistils.

Il y en a une espece nommée l'*alouche de Bourgogne* ou le *sorbier des Alpes*, qui conserve plus long-tems la beauté de ses feuilles. Le fruit de l'alisier attire les oiseaux dans les taillis : ses fleurs qui viennent par bouquets font un bel effet au printems. Comme cet arbre vient assez bien à l'ombre, il est propre à garnir les clairieres dans les bois de moyenne grandeur. Son fruit, lorsqu'il est mûr, est assez agréable à manger. Son bois est fort dur; mais il n'a point de couleur. Les Charpentiers l'emploient pour faire des alluchons & des fuseaux dans les rouages des moulins. Les Tourneurs le recherchent; les Menuisiers en montent leurs outils : les jeunes branches servent à faire des flûtes & des fifres. Le fruit de l'alisier est astringent; sa racine donne une teinture noirâtre.

ALISMA. Quelques-uns donnent ce nom à une espece de *doronic* à fleur jaune radiée, dont les feuilles sont assez semblables à celles du plantain velu; sa semence est longuette, garnie d'une aigrette, âcre, odorante. Sa racine est rougeâtre, fibreuse, d'un goût piquant, aromatique & agréable; cette plante est célebre en Allemagne sous le nom d'*arnica*, espece de doronic. L'infusion des fleurs de ce *doronic* arrête le crachement de sang : comme vulnéraire, cette plante est utile dans les grandes chutes; les paysans la substituent avec succès à l'*ellébore*, dans les maladies des bestiaux. *Oribase* attribue encore à l'*alisma* la propriété de guérir ceux qui ont mangé du lievre marin. *Voyez* DORONIC & LIEVRE MARIN.

L'alisma de *Linnæus* & de *Dillenius* est d'un genre bien différent : c'est une plante aquatique à petite fleur blanche, non radiée, mais en rose, & que *Tournefort* avoit mise au nombre des renoncules. Quoique, suivant M. l'Abbé *Bacheley*, elle n'en ait aucunement les caracteres, puisqu'elle n'a que trois petits pétales, à l'onglet desquels il n'y a aucun nectaire, tandis que les renoncules ont toujours cinq pétales, avec autant

de nectaires, qui les distinguent des *anemones*, des *populago*, des *adonis*, des *hellebores*, &c. D'ailleurs l'alisma differe encore essentiellement des renoncules par le nombre des étamines & des pistils. Comme l'alisma a des feuilles qui ressemblent assez à celles du plantain à grandes feuilles, il est appelé aussi par quelques-uns le *plantain d'eau.*

ALKALI. *Voyez* Sel alkali.

ALKEKENGE, COQUERET ou QUOQUERELLE, *alkekengi.* C'est une plante qui croit dans les vignobles aux environs de Paris. Ses racines sont genouillées & garnies de fibres grêles. Ses tiges rougeâtres, un peu velues & branchues, ont une coudée de haut; ses feuilles naissent opposées, assez semblables à celles de la morelle, mais plus grandes & non crenelées. Ses fleurs sortent des aisselles des feuilles; elles sont d'une seule piece, en forme de bassin, blanches: le calice s'étend en une vessie membraneuse, d'abord de couleur verte, qui devient ensuite écarlate & à cinq quartiers: il contient un fruit ou baie de la figure, de la grandeur, de la couleur d'une cerise, d'un goût d'abord acide, ensuite fort amer. M. *Haller* ajoute que ce fruit même a la propriété singuliere de n'être acide que quand on peut l'avaler sans le toucher, & de devenir amer, dès que la main y a touché.

Trois ou quatre de ces grains sont excellens dans la rétention d'urine & pour les hydropiques: le vin d'alkekenge, à la dose de quatre onces tous les matins, est très-utile à ceux qui ont la gravelle; on met quatre parties de raisins & une de grains d'alkekenge. Quatre ou cinq de ces grains dans une émulsion soulagent dans la colique néphrétique.

ALKERMES, ou improprement *graine d'écarlate*, Voyez Kermès.

ALLELUIA, en latin *oxis.* Cette plante basse qui croît naturellement dans les bois, à l'ombre, ne graine point, & ne se multiplie que par de grandes trainasses ou rejetons qui sortent de son pied, de même qu'il en sort des violettes & des marguerites. L'*alleluia*, que l'on nomme aussi *pain à coucou*, porte

des fleurs en cloche, auxquelles succedent des fruits membraneux, oblongs, divisés en cinq loges, qui contiennent quelques semences roussâtres, enveloppées chacune d'une membrane élastique, qui les lance assez loin lorsqu'elle est mûre : sa feuille a la forme d'un trefle : étant desséchée, elle fuse sur les charbons ardens, preuve qu'elle contient du nitre. Toute la plante est odorante & contient un suc aigrelet, qui la rend propre à modérer la trop grande fermentation du sang. On la préfere à l'oseille dans les maladies inflammatoires. Il y a l'*alléluia* à fleurs blanches & celui à fleurs jaunes.

ALLIAIRE ou HERBE DES AULX, *alliaria*. Cette plante vient presque par-tout dans les buissons & sur le bord des fossés. Sa racine est menue, blanche & ligneuse ; ses tiges sont hautes de deux pieds & demi, velues, cannelées & arrondies ; ses feuilles sont verdâtres, lisses & en forme de cœur, & crenelées tout autour ; ses fleurs sont nombreuses, placées au haut des tiges & des rameaux, composées de quatre pétales blancs en forme de croix ; il leur succede des fruits siliqueux, remplis de plusieurs graines oblongues & noires. Toute la plante de l'alliaire pilée a une odeur d'ail. M. *Deleuze* dit qu'on a observé que le lait des vaches & les œufs des poules qui en ont mangé ont un goût d'ail : elle rougit le papier bleu. Sa décoction est utile aux asthmatiques & contre les coliques venteuses. M. *Haller* ajoute que l'alliaire en cataplasme est en usage chez les gens de l'art contre la gangrene, & *Hildan* en parle fort avantageusement.

ALLIGATOR. Espece de crocodiles qu'on voit en Afrique : leur écaille est fort dure, leurs dents sont tranchantes, & leur queue est épaisse ; ils sont peu farouches, friands de poisson & antropophages, c'est l'*alligater* des Anglois & le *lagardo* des Espagnols. *Voyez l'article* CROCODILE.

ALLOCAMELUS. Espece de lama qui fut apporté du Perou en Hollande en 1758 ; c'est le même dont parle *Mathiole* sous le nom d'*élaphocamelus*.

ALLOLLE. *Voyez* ANATE.

ALLUVION, *averse d'eau.* Voyez l'article ATTERRISSEMENT.

ALMANDINE ou ALABANDINE, *alabandina gemma.* Nom donné à une pierre précieuse, dont la couleur rouge tient du grenat & du rubis, mais qui n'en a ni la dureté ni la pesanteur. On lit dans le Mercure Indien, que l'*almandine* est d'un prix égal au rubis-spinel, & que sa mine est à Alabanda, ancienne ville de Carie dans l'Asie mineure. Pour avoir des connoissances plus détaillées de cette pierre, voyez le trente-septieme livre de l'Histoire Naturelle de *Pline.*

ALOES, en latin *aloe.* Végétal dont il y a beaucoup d'especes; les unes s'élevent en arbres, les autres ne sont que de petites plantes. Elles varient par leurs formes, leurs figures. Les feuilles de l'aloès sont épaisses, charnues, pleines de suc, armées de piquans; de leur milieu s'éleve une grosse tige, qui soutient des fleurs en lis. Il y a des especes d'aloès dont le calice devient le fruit, & dans d'autres c'est le pistil: ces fruits sont ou oblongs ou cylindriques, triangulaires, à trois loges & remplies de semences plates.

Cette plante a un goût extrêmement amer: elle croît naturellement en Perse sur la côte de Malabar, au cap de Comorin & autres lieux de l'Inde, en Egypte, en Arabie, en Italie, en Espagne, dans les îles de l'Amérique & dans tous les pays chauds. On a dit faussement qu'il y en avoit une espece qui ne fleurissoit que tous les cent ans, & qui faisoit un bruit comme un coup de pistolet en s'épanouissant. On sait néanmoins que l'aloès d'Amérique fleurit rarement dans les climats froids. Aussi a-t-on cité comme une anecdote mémorable un aloès américain, qui étoit en fleur dans le jardin du Comte *de Limbourg-Styrum*, près de Carlsbad, (*Gazette de France*, 7 *Septembre* 1754). La tige de cette plante avoit vingt-six pieds de haut, & avoit poussé vingt-huit rameaux, qui porterent plus de trois mille fleurs écloses dans l'intervalle d'un mois. On a vu fleurir aussi un aloès à Paris en 1663 & 1664; & nous nous ressouvenons

d'en avoir vu un chargé de quelques fleurs dans le jardin de Leyde en Hollande, en 1760. On a vu encore un aloès d'Amérique entiérement fleuri dans le jardin royal de Friedrichsberg en Danemarck: cette plante avoit vingt-deux pieds de haut, vingt-neuf branches, & plus de quatre mille fleurs. Cette plante croit à différente hauteur, suivant le terrein, le climat, &c. La tige étant morte & desséchée pese très-peu.

On retire dans les pays chauds, par expression, un suc gommo résineux des aloès. Ces sucs different en pureté, couleur & odeur; ce qui leur a fait donner divers noms: 1°. l'*aloes succotrin*, (*aloe succotorina*), dont l'on a fait le mot *chicotin*, se retire de l'aloès à feuilles d'ananas. C'est le meilleur de tous: il est d'une couleur noire, jaunâtre en dehors, rougeâtre en dedans, transparent, friable, résineux, amer au goût, d'une odeur forte, peu désagréable, & devenant jaunâtre en le pulvérisant. Pour retirer ce suc on arrache les feuilles de la racine d'un aloès, nommé *succotrin*; on presse ses racines légérement, & on fait couler le suc dans un vaisseau. Ce suc épaissi & desséché au soleil est *l'aloès succotrin*: on nous l'apporte dans des cuirs de l'île de Soccotra. Il est toujours plus dur & plus friable en hiver qu'en été.

2°. Une autre espece de ce suc est nommée *aloès hépatique*, (*aloe hepatica*), parce qu'elle a la couleur du foie des animaux; son odeur est plus désagréable, son goût plus amer.

3°. La derniere est la plus grossiere de toutes, la moins bonne, & elle est appelée *alloès caballin*, parce qu'elle n'est employée que pour les chevaux. Ces deux derniers sucs se retirent de l'aloès ordinaire, en coupant les feuilles & les pilant: le suc le plus pur donne l'*aloès hépatique*; & la lie est l'*aloès caballin*, qui se distingue facilement par son odeur fétide, sa couleur noire & ses impuretés.

Il y a encore l'*aloes en calebasse*, ou l'*aloès des Barbades*, qui est mollasse & noir-fauve, étant nouveau; mais qui étant gardé devient cassant, lucide & transparent. Il est fort recherché des Curieux.

Le suc d'aloès est purgatif, vermifuge, vulnéraire.

Son uſage modéré eſt utile aux grands & aux gens riches qui vivent dans la bonne chere; leur eſtomac, fatigué par le travail continuel de la digeſtion, a quelquefois beſoin d'être animé par ce remede amer: ſon uſage ſeroit pernicieux aux gens ſobres & tempérans. Il donne des hémorroïdes & excite des hémorragies à ceux qui ſont ſujets aux crachemens de ſang. M. *Boulduc* a obſervé que la réſine d'aloès étoit beaucoup moins purgative que l'extrait aqueux, & qu'en conſéquence l'aloès ſuccotrin devoit être employé de préférence pour purger, à cauſe de l'excès de parties extractives qu'il contient. La teinture d'aloès eſt tonique, emmenagogue; on s'en ſert à l'extérieur pour arrêter les progrès de la carie. On trouve d'ailleurs tant d'excellentes propriétés dans l'aloès que quelques-uns, tel que *Roger Bacon*, n'ont pas craint d'avancer qu'il prolongeoit la vie. *Qui vult vivere annos Noë, ſumat pilulas de aloe.*

Paracelſe, qui parut ſur la fin du quinzieme ſiecle, prétendoit qu'avec ſon elixir de propriété dont l'aloès faiſoit la baſe, on pouvoit parvenir à l'âge de Mathuſalem, qui vécut, dit-on, 900 ans; cependant *Paracelſe*, malgré ſon elixir, n'a vécu que 48 ans.

L'eau diſtillée de la plante aloès eſt employée très-efficacement par les Empiriques d'Egypte contre la jauniſſe, la toux & l'aſthme.

ALOÈS PITTE OU LE CHANVRE DES INDIENS. Eſpece d'aloès qui porte des feuilles longues de quatre à cinq pieds de large, piquantes à leurs pointes. C'eſt l'aloès le plus grand que l'on voye dans les ſerres du jardin du Roi, où ſes feuilles ont de longueur trois pieds & plus, ramaſſées en tête. Il eſt bon d'obſerver que la ſeconde écorce de cet arbre eſt toute compoſée de fils, dont le tiſſu reſſemble un peu à de la groſſe toile, mais dont les fils au lieu d'être entrelacés, comme le ſont ceux de la trame & de la chaine de nos toiles, ne ſont ſimplement qu'appliqués & collés les uns contre les autres, mais du reſte, c'eſt la même diſpoſition & le même arrangement. Ces fils ſont rougeâtres, & par leur eſpece de tiſſu, preſentent une groſſe toile tiſſue par la Nature, & qui étant enlevée

à de grands arbres dans leur pays naturel, peut être très-utile. C'est des feuilles de ces sortes d'aloès que les Indiens de la Guiane tirent des fils très-forts & assez beaux, dont ils font des hamaks & des voiles: les Portugais en font des bas & des gants. On retire des autres *aloès* des fils approchans de la nature de celui-là. Les Espagnols & les habitans du Roussillon faisoient autrefois des dentelles avec la filasse de l'aloès ordinaire, & l'on ne retire des sucs que des especes qui sont succulentes. Consultez l'*Hist. Nat. des Antilles*, par le P. *du Tertre*. *Sloane* parle d'une espece d'aloès qui, suivant M. *Guettard*, est un *yuca*, & qui est connu dans *Laët* sous le nom d'*excellente espece de chanvre ou de lin :* la toile qu'on fait au moyen des fibres de ses feuilles préparées approche beaucoup, par sa finesse & sa beauté, de la soie.

ALOIDES, *aloe palustris*. Plante vulnéraire qui a la feuille de l'aloès, seulement un peu plus courte & plus étroite, bordée d'épines & chargée de gousses semblables à des pattes d'écrevisse, qui s'ouvrent & poussent des fleurs blanches à deux ou trois feuilles, à-peu-près comme celles de l'espece de nénuphar appelé *morsus ranæ*, & qui portent chacune plusieurs petites étamines jaunes & six pistils : à chaque fleur succede une baie à six loges, placée au-dessous du calice : la racine de cette plante est ronde, composée de fibres blanches, qui tendent plus ou moins directement au fond de l'eau.

ALOSE, *alosa*. Poisson de mer qui remonte dans les rivieres. Sa longueur ordinaire est d'un pied & demi ou vingt pouces. Sa bouche est grande, pointue & sans dents : on croiroit voir briller des émeraudes au-dessus de ses yeux de chaque côté. Son dos est de couleur blanche-jaunâtre ; ses côtés & son ventre sont argentins. Ses nageoires, dont les rayons sont assez mous, sont petites à proportion de sa grandeur ; sa langue est noirâtre. Le printems est la saison où l'alose remonte dans les rivieres, dans lesquelles elle s'engraisse, & où sa chair prend un bon goût.

Ces poissons vont en troupe en nageant à fleur

d'eau, & en poussant, dit-on, un certain grognement, pareil à celui d'un troupeau de pourceaux. On en pêche souvent à la fois un très-grand nombre : on les voit quelquefois suivre des bateaux chargés de sel jusqu'à trois cent lieues de la mer. *Rondelet* dit avoir vu des aloses sensibles à l'harmonie, elles accouroient au son du violon, & sautoient en nageant sur la surface de l'eau. Il a vu prendre dans l'Allier plus de douze cent, tant *aloses* que *saumons*, d'un seul coup de filet. L'*alose*, dit-on, craint tellement le bruit du tonnerre qu'elle en périt quelquefois d'effroi.

Il faut que ce poisson ait séjourné quelque tems dans l'eau douce pour y devenir gras, charnu & d'une saveur agréable ; car au sortir de la mer il est sec, maigre & d'un mauvais goût. Aussi est-ce un proverbe à Orléans & sur la Loire : *Jamais riche n'a mangé bonne alose, ni pauvre bonne lamproie.* L'alose bien fraîche est un poisson délicieux, qui se sert sur les tables les plus délicates.

On vend à Paris dans le printems, sous le beau nom de *pucelle*, un poisson assez peu estimé, qui n'est qu'une petite alose, ou une petite espece d'alose : on la nomme *pucelle*, parce qu'elle paroit au commencement du printems, & qu'elle n'est pas encore pleine d'œufs.

ALOUATE. On appelle ainsi une espece de sapajou, qui differe peu de l'*ouarine*.

ALOUCHE DE BOURGOGNE. *Voyez à l'article* ALISIER.

ALOUCHI. Nom donné à une sorte de gomme résine fort odoriférante, qui se tire du cannelier blanc.

ALOUETTE, *alauda*. Genre d'oiseau de la grosseur du moineau, messager du printems, qui vit dans les champs, & fait l'ornement des airs lorsqu'il s'éleve en chantant jusqu'à perte de vue. Ces oiseaux, dont on distingue plusieurs especes, ont trois doigts devant & un derriere.

L'ALOUETTE ORDINAIRE, *alauda vulgaris*, pèse une once & demie : elle a six pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité des pattes ; l'envergure est de dix pouces : la partie supérieure du

bec est noirâtre, & l'inférieure est blanchâtre, les narines rondes & découvertes; les plumes de la tête, que l'oiseau hérisse quelquefois en forme de crête, sont d'un roux cendré, & le milieu en est noir; le derriere de la tête est cerclé d'une bande pâle: le menton est blanchâtre, la gorge jaune, tiquetée de brun; les plumes du dos ont la même couleur que celles de la tête, les côtés sont d'un roux jaunâtre; le pennage des ailes & de la queue est roussâtre, tacheté de blanc par les extrémités; les pieds & les doigts sont bruns, les ongles noirâtres.

Un des principaux caracteres distinctifs des alouettes, est d'avoir l'éperon ou l'ongle de derriere très-long; ce qui leur donne beaucoup de facilité pour mieux courir dans les terres labourées, la base de leurs pieds étant plus large. Dès les premiers jours du printems, l'amour ranime le ramage de ces oiseaux, & le nombre de ces bipedes ailés égaye les campagnes par leur mélodie agréable. Lorsqu'ils s'élevent dans les airs, ils font toujours un cercle plus ou moins grand, selon qu'il y en a peu ou beaucoup de l'espece dans les environs. Ils chantent ainsi pour être vus & entendus de quelques femelles. Il n'y a que le mâle qui chante; c'est une regle générale parmi les oiseaux, & qui souffre bien peu d'exception. On dit que la femelle de l'alouette fait trois pontes par an, en Mai, en Juillet, & en Août; elle pond à chaque fois quatre ou cinq œufs grivelés. Le fond de son nid est en terre, elle le ferme avec des brins d'herbe, & elle éleve ses petits en peu de tems: leur durée est de dix ans.

Cet oiseau multiplie singuliérement, car on en prend tous les ans une très-grande quantité, de différentes manieres, ou à la traînasse pendant la nuit, ou au miroir lorsque le soleil brille: la chasse au miroir en est plus amusante qu'au filet. On l'apprivoise facilement; mais même dans sa cage il est toujours porte à s'élever verticalement; c'est ce qui oblige de garnir de toiles, en dessus, les cages où on les détient pour les engraisser; autrement ils se briseroient la tête. On dit que si on ne lui donne que du chenevis tout pur à manger, il deviendra bientôt tout noir.

Les alouettes sont des oiseaux de passage : elles s'assemblent vers la S. Michel, & s'en vont.

Outre l'espece d'alouette vulgaire, il y en a plusieurs autres qui sont plus ou moins communes en France : les plus remarquables sont l'*alouette huppée*, dite *cochevis*; l'*alouette des bois*, nommée aussi *cugelier*, &c.

L'ALOUETTE HUPPÉE, *alauda cristata*, *aut galerita*, habite le long des lacs & rivieres; contre l'ordinaire des autres oiseaux, elle vole contre le vent : on la trouve en Europe & dans le Sénégal.

L'ALOUETTE DES BOIS, ou le CUJELIER, *alauda arborea*, *aut sylvestris*, se distingue par un cercle de plumes blanches en forme de couronne, depuis un œil jusqu'à l'autre, qui fait le tour de sa tête. Elle se perche sur les arbres. Cet oiseau, lorsqu'il fait chaud, & sur-tout lorsque sa femelle couve, chante pendant la nuit, ce qui le fait prendre quelquefois pour le *rossignol.* On l'en distingue cependant par sa voix & son chant, qui imite celui du *merle*.

L'ALOUETTE GRASSE que l'on sert sur nos tables sous le nom de *mauviette*, est un mets fort délicat, & facile à digérer; si on voit quelques personnes se plaindre de coliques d'estomac après en avoir mangé, cet effet n'est produit que par les petits os très-fins qu'ils ont avalés, & qui picotent les membranes de l'estomac.

L'ALOUETTE DE MER, *schæniclos aut cinclus*, qui est la meilleure à manger, seroit assez semblable au bécasseau, si elle étoit aussi grande. Elle remue continuellement la queue, & change de place à tout instant : on la trouve dans les lieux marécageux, sur les côtes de la mer.

L'alouette de mer est du genre du bécasseau; on en distingue plusieurs especes. L'espece vulgaire, l'*alouette de mer à collier :* elle vole aussi par troupes, & fréquente les rivages des fleuves & de la mer; l'*alouette de mer* de S. Domingue, de la grande & petite espece. Il y a une espece D'ALOUETTE DE MER, *arenaria*, qui est la deuxieme espece de *coulonchaud*; voyez ce mot.

Il y a aussi l'*alouette blanche :* on en voit une dans le cabinet de Chantilly.

L'*alouette noire ;* elle se trouve en Angleterre : ces alouettes ne sont guere que des variétés de l'*alouette de pré*, autrement la *farlouse*, *alauda pratensis.*

L'*alouette de buisson*, *alauda sepiaria*, est fort petite. La *grosse alouette*, qui se trouve en Italie & dans les Pyrenées, est la *calandre* des Auteurs. Il y a encore l'alouette de Pensilvanie, celle du cap de Bonne-Espérance & celle de Virginie.

ALPAGNE. Voyez *Paco.*

ALPAM. Plante de l'Inde, qui croît dans les lieux découverts & sablonneux d'Aregatti & de Mondabelli. Sa racine est longue, rouge, fibrée en tout sens ; son tronc est divisé en deux ou trois tiges, & couvert d'une écorce verte & cendrée, sans odeur & d'un goût acide astringent : le bois de la branche est blanchâtre, genouillé, plein d'une moelle verte : la feuille oblongue, étroite, verte & remplie de nervures, désagréable à l'odorat & âcre au goût : la fleur d'un pourpre foncé, sans odeur, & à laquelle succede une gousse ronde, pointue, pleine d'une pulpe charnue & sans aucune semence apparente.

L'alpam porte fleur & fruit au commencement & à la fin de l'année ; il est toujours chargé de feuilles ; & quelque partie qu'on prenne de cette plante, on en fait avec de l'huile un onguent propre à déterger les vieux ulceres, & à guérir la gale.

ALPHANETTE. C'est l'oiseau de proie nommé aussi *tunisien*, parce qu'il est commun à Tunis : on en fait usage pour le vol de la perdrix.

ALPISTE. *Voy.* GRAINE DE CANARIE. Les alpistes n'ont qu'une seule fleur hermaphrodite à deux balles.

ALQUIFOUX. Dans le commerce on donne ce nom à la *galene*, espece de plomb minéral, facile à pulvériser, mais difficile à fondre. *Voyez l'art.* PLOMB.

ALTAVELLE. Nom donné à une espece de raie ou pastenaque fort commune à Naples. Sa chair n'est pas désagréable, mais sa queue est armée d'un & quelquefois de deux aiguillons, dont la blessure est dangereuse même après la mort de l'animal.

ALTEN-MANN ou VIEUX HOMME. Les Mineurs Allemands donnent ce nom à un assemblage confus de cristaux & de fragmens de quarts, liés & aglutinés par un suc lapidifique & recouvert d'une matiere d'ocre souvent cuivreuse. L'on trouve les *alten-manns* dans les mines anciennement exploitées.

ALTHEA. Voyez *Guimauve*.

ALTHEA FRUTEX ou GUIMAUVE ROYALE, *hibiscus Syriacus. Linn.* C'est un petit arbrisseau que l'on cultive pour l'ornement des jardins. Ses fleurs sont à-peu-près semblables à celles du *volubilis* ou *grand liseron*; mais il y en a de différentes couleurs, de rouges panachées, de pourpres violettes, & de blanches. Quant à la structure de ses fruits, voyez au mot *ketmie*, dont il est une espece.

Cet arbrisseau se multiplie de marcottes au mois de Septembre, ou de graines au mois de Mars. Il vient dans toutes sortes de terreins sans culture, & ne redoute point le froid : il figure très-bien, à cause de ses fleurs, dans les plates-bandes, lorsqu'il est taillé en boule : il fait aussi un très-bon effet dans les bosquets. Ses fleurs sont en grand nombre, & paroissent pendant tout le mois de Mai. Son bois est jaunâtre; ses feuilles ressemblent à celles de la vigne.

ALTISE ou SAUTEUR, en latin *altica*. On donne ce nom à un petit insecte du genre des scarabées, à cause de la faculté qu'il a de sauter comme une puce. Il y a un grand nombre d'especes de ces insectes qui varient beaucoup en couleur : ils font leur habitation sur les feuilles des plantes & des arbres : ils rongent & criblent quelquefois toutes les feuilles des plantes potageres. Ces insectes sauteurs, qu'il ne faut pas confondre avec les *mordelles*, (voyez ce mot), se reconnoissent aisément à la faculté qu'ils ont de sauter, & d'échapper ainsi à la main de ceux qui veulent les prendre. Un des caracteres des insectes de ce genre est d'avoir les cuisses postérieures grosses, presque sphériques, plus grandes que les autres, toutes musculeuses, qui servent à exécuter un mouvement aussi violent que celui que font ces animaux pour sauter. Leurs antennes sont d'égale grosseur tout du long.

ALUCO. Nom donné à une eſpece de *hibou* Voy. ce mot.

ALVÉOLES, *alveoli*. *Voyez au mot* ABEILLE. Ce mot ſe dit encore des cavités dans leſquelles les dents ſont placées. *Voyez* DENTS. Les orthoceratites & les belemnites ont auſſi des *alvéoles*.

ALUINE. Eſpece d'abſinthe marine, dont les feuilles découpées fort menu ſont verdâtres & d'un goût ſale & amer. *Voyez* ABSINTHE.

ALVIN. Nom donné à tout le menu poiſſon qui ſert à peupler les étangs & autres pieces d'eau : ainſi *alviner* un étang, c'eſt l'empoiſſonner en y jetant de l'*alvin*; & l'alvinage eſt le poiſſon que les Marchands rebutent, & que les Pêcheurs rejettent dans l'eau. En pluſieurs endroits on donne à l'*alvin* les noms de *norrain*, *feuille*, *peuple*, *fretin* & *menuiſaille*.

ALUN, *alumen*. C'eſt un ſel foſſile & minéral qui ſe trouve dans la terre, d'une ſaveur d'abord douce, accompagnée d'une aſtriction conſidérable. On en peut diſtinguer de deux ſortes; l'un *naturel*, que l'on connoît à peine aujourd'hui, & dont les Anciens faiſoient un grand uſage; l'autre que l'on peut appeller *factice*, parce qu'il faut faire pluſieurs opérations pour le tirer de la mine. Ce ſel eſt compoſé de l'acide vitriolique uni à une terre qui eſt reconnue aujourd'hui être de nature argileuſe.

Cette eſpece de ſel foſſile ſe trouve le plus ordinairement dans les mines de charbon de terre, dans les terres brunes & feuilletées comme l'ardoiſe, dans les pyrites. Ce ſel minéral étant diſſous dans l'eau & évaporé, ſe criſtalliſe ſous la forme conſtante d'un octaèdre, c'eſt-à-dire, d'un ſolide à huit pans; mais il retient beaucoup d'eau dans ſa criſtalliſation, ce qui lui donne la propriété de bouillonner ſur le feu.

L'*alun de plume* eſt ainſi nommé, parce qu'il eſt compoſé de beaux filamens droits, blancs, criſtallins, & qui ſe ſeparent aiſément. Il ſe trouve criſtalliſé ſous cette forme dans des grottes ou caves gouttieres en Egypte, en Macédoine, dans les îles de Sardaigne, de Milo. Cet alun naturel eſt très-rare : on en voit dans les cabinets des Curieux, qui n'eſt ſouvent qu'un

vitriol de zinc : on le confond tous les jours avec l'*asbeste* ou avec le *gypse strié*, dont il differe essentiellement par sa saveur stiptique & sa solubilité dans l'eau, &c. Nous ne craignons pas d'avancer que l'alun de plume du commerce si commun en Saxe & en Suede, n'est autre chose qu'un asbeste fibreux & solide ; quelquefois aussi ce n'est qu'un gypse à stries solides. Voyez *Asbeste*, *Gypse* & *faux Asbeste*.

On trouve aussi de l'alun naturel, ou vierge & cristallisé en octaèdre, à Gravel en Boheme.

L'alun dont on fait usage dans le commerce, varie de nom suivant les divers procédés que l'on emploie pour le préparer, & les matieres dont on se sert : on a l'*alun rouge* ou le *romain*, ou le *citronné*, *l'alun sucré*, l'*alun brûlé* ou *calciné*.

L'Angleterre, l'Italie, la Suede, la Flandre & la France, sont les principaux endroits où l'on fait l'alun, nommé *alun de roche* ou *de glace*, parce qu'il est cristallisé en grosses masses. On en prépare en France proche les montagnes des Pyrenées : il y en a une veine courante sur terre dans la Viguerie de Prades en Roussillon, qui a depuis une toise jusqu'à quatre de largeur, dans une longueur de près de quatre lieues, & qui est abondante. Il y a aussi une mine d'alun à Andrarum en Scanie ; c'est un schiste alumineux.

Dans un canton de la Sibérie on trouve, dit M. *Gmelin*, un rocher dur, composé d'ardoise alumineuse, dans les fentes duquel il se forme un alun jaune, gras, mou, en forme de stalactite ; on le nomme *beurre de pierre ;* on l'emploie dans le pays contre le cours de ventre. C'est le *kamina-masca*. Voyez ce mot.

L'alun de Rome se trouve aux environs de *Civita-Vecchia :* on le retire d'une sorte de pierre blanche : on l'a fait d'abord calciner, on la met ensuite en tas, ayant soin de l'arroser d'eau jusqu'à ce qu'elle tombe en efflorescence ; pour lors on la met dans l'eau ; on fait évaporer ; & la dissolution donne des cristaux assez transparens d'un rouge pâle.

En Italie, dans le lieu qu'on nomme *Soufrieres* ou la *Solfatare*, on retire du soufre & de l'alun. Il s'éleve de ce terrein beaucoup d'exhalaisons enflammées :

l'alun paroît sur la terre en efflorescence : on le recueille avec des balais ; & par voie de dissolution & d'évaporation, on le réduit en cristaux.

L'alun employé avec prudence est un excellent astringent dans les hémorragies. Les Enlumineurs, & notamment les Teinturiers, font un grand usage de cette substance : ils font tremper leurs étoffes dans des eaux alumineuses, pour les disposer à recevoir & retenir certaines couleurs : elles augmentent même la vivacité des couleurs, comme on le voit dans la *cochenille* & dans *la graine d'écarlate*. L'alun est employé à clarifier les liqueurs : on en fait usage dans les fabriques de sucre, à cause de cette propriété : on en met aussi dans l'eau-de-vie, ou autres liqueurs dans lesquelles on garde les animaux, afin de leur conserver leurs couleurs. On s'en sert encore pour dessaler la morue.

L'*alun brûlé* est celui qui a été calciné : il se pulvérise aisément, & est caustique. Les Asiatiques s'en servent pour consumer les chairs, ou pour en absorber l'humidité & les dessécher. Ailleurs on en met sur du linge pour empêcher la puanteur des aisselles & des pieds.

L'*alun sucré* est de l'alun ordinaire, cuit en consistance de pâte avec des blancs d'œufs & de l'eau de rose. Cette pâte refroidie acquiert la dureté du sucre : on lui donne la forme de petits pains de sucre de la hauteur de deux pouces. On emploie cette pâte comme cosmétique, & l'on prétend que les Dames Angloises en font usage pour donner plus de fermeté à la peau.

ALUN-CATIN. *Voyez à l'article* Soude.

ALYSSON, *thlaspi montanum luteum*. Plante dont les fleurs jaunes sont composées de quatre feuilles disposées en croix. Il sort du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit assez petit, relevé en bosse & partagé en deux loges par une cloison qui est parallele aux portions qu'elle divise ; ce fruit renferme des semences arrondies. L'alysson est apéritif & propre contre la rage. *Tournefort*.

AMADIS. Nom que les Curieux donnent à une coquille univalve des Indes, & de la famille des *cornets*. Voyez ce mot.

AMADOUVIER. Espece d'agaric qui vient sur le bouleau & sur le chêne. On en fait l'amadou. Voyez à la suite de l'article AGARIC DE CHÊNE.

AMANDAVA. *Voyez* Bengali.

AMANDE D'ANDOS. *V. à la suite du mot* COCO.

AMANDIER, *amigdalus*. Arbre à fleurs blanches en rose; il s'éleve assez haut; ses feuilles sont longues, étroites dentelées, rangées alternativement sur les jeunes branches; ses fleurs ornent les premieres nos champs; son bois est très-dur, & a quelquefois de belles couleurs. On fait usage du fruit de deux especes d'amandiers, savoir les amandes *douces* & les *ameres*.

Il y a deux especes de fruits d'amande douce; l'un a la coque fragile, & a en quelque façon l'odeur de violettes, (c'est ce qu'on appelle *amande princesse*); l'autre a la coque plus dure.

L'amandier se plaît dans un terrein sec & chaud; la plupart de nos Provinces sont trop froides, pour que les amandes y mûrissent parfaitement; aussi ne sont-elles point bonnes à conserver seches, mais elles sont excellentes à manger vertes. Les bonnes amandes viennent de Barbarie, de Provence, de Languedoc, de Touraine & d'Avignon: les amandes de ce pays-ci sont préférables à celles de Provence, pour semer dans les pépinieres & en former des sujets qui sont d'un très-grand usage. Voici la meilleure maniere de les multiplier: si-tôt que les amandes sont parvenues à leur maturité, on les met par lits avec du sable; elles germent pendant l'hiver. On les met en terre au printems, après en avoir rompu le germe; par ce moyen, au lieu qu'elles ne produisent ordinairement qu'un pivot, elles forment un empattement de racines, qui fait que les arbres reprennent plus aisément lorsqu'on les transplante.

Il y a un petit amandier nain, fort branchu, haut de trois à quatre pieds, & dont les fleurs d'un beau couleur de rose sont très-propres à décorer un jardin; elles viennent une à une & s'épanouissent: au commencement d'Avril tous les rejets, de même que la principale tige, en sont également garnis: elles donnent des amandes très-ameres.

Il nous eft venu d'Alep une efpece d'amandier, dont la feuille reffemble à celle du pourpier; elle eft fatinée & comme argentée; auffi lui a-t-on donné le nom d'*amandier fatiné*. M. le Duc *de Noailles* eft le premier qui a fait élever cet arbufte dans fes bofquets.

Les amandes contiennent beaucoup d'huile : elles paffent pour être nourriffantes; mais elles font de difficile digeftion, lorfqu'on en mange trop. On en fait avec le fucre différentes fortes de préparations, comme des maffepains, des macarons. On confit les amandes vertes comme les abricots; lorfqu'elles font mûres & feches, on en fait du nouga, des pralines, &c. On retire des amandes douces, en les pilant peu-à-peu avec de l'eau, une liqueur laiteufe, douce, agréable au goût, dont les particules aqueufes & huileufes font unies par le moyen des fels. Cette liqueur fe décompofe comme le lait, & on en peut tirer une fubftance butireufe.

Les amandes confervées trop long-tems deviennent rances par l'évaporation de la partie aqueufe. A quelque ufage qu'on emploie les amandes, il en faut toujours ôter la pellicule jaune, qui contient une pouffiere réfineufe & âcre qui irrite le gofier.

On en fait un lait d'amande, fous le nom d'*émulfion* ou d'*amandé*, en pilant des amandes douces, en y verfant peu-à-peu du petit lait ou de la décoction d'*orge*, & on y ajoute un peu de fucre. Ces émulfions font propres dans l'ardeur d'urine, les fievres ardentes, l'inflammation des reins ou de la veffie, les dyffenteries & hémorragies. Si dans une livre de lait d'amande un peu épais l'on fait fondre fur le feu deux livres de fucre, l'on aura alors le firop d'orgeat que l'on aromatife quelquefois avec l'eau de fleurs d'orange.

L'huile tirée par expreffion d'amandes douces & récentes, & mêlée avec quelque firop pectoral, adoucit l'acrimonie des humeurs, & amollit les fibres endurcies. Elle eft utile dans l'ardeur, la fuppreffion d'urine, les coliques, la néphrétique, & facilite l'expectoration. Cette huile appliquée chaude à l'extérieur, amolit les duretés.

Suivant M. *Bucquet*, l'huile qu'on tire fans feu par

expression des amandes douces, lorsqu'elle est récente, est verdâtre & trouble, parce que l'effort de la presse a fait couler avec l'huile une certaine quantité de mucilage qui s'y tient en suspension, & en altere la transparence, mais en vieillissant l'huile devient plus claire. Elle perd sa saveur douce, & en acquiert une âcre & désagréable; on dit alors qu'elle est devenue *rance*. Cette rancidité est produite par la matiere mucilagineuse dont l'acide se développe par un commencement de fermentation. On observe que les huiles grasses rancissent d'autant plus facilement qu'elles sont plus fluides. Celle d'amande douce, qui conserve sa fuidité jusqu'à dix degrés au-dessous du terme de la congelation de l'eau, selon le thermometre de M. *de Réaumur*, rancit très-promptement, tandis que celle d'olives, qui se gele à dix degrés au-dessus de ce même terme, ne rancit qu'après trois ou quatre ans, & que celle de *ben*, qui est presque toujours figée, se conserve douze années, & même plus sans saltérer; effet qui dépend de ce que l'état de fluidité et plus favorable à la fermentation.

L'amandier amer ne differe des précédens que par l'amertume de ses fruits. On a cru long-tems que l'huile d'amandes ameres étoit plus résolutive que cele d'amandes douces, & on l'employoit peu intérieurement, à cause de la trop grande amertume qu'on lui supposoit. Mais des expériences récentes ont fait connoître que l'huile d'amandes ameres ne differe point de celle des amandes douces, attendu que l'amerume ne réside que dans la partie extractive qui ne se mêle point avec l'huile pendant l'expression. Cette huile enleve les taches du visage qui viennent du soleil; étant mêlée avec de l'huile d'œuf, elle peut empêcher les marques de la petite vérole.

Les amandes ameres occasionnent aux oiseaux & à la plupart des autres animaux, des colvulsions mortelles, excepté à l'homme; effet qu'il faut attribuer à la grande sensibilité des fibrilles nerveuses de l'estomac de ces animaux.

AMANDE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. On lit dans les éphémérides des Curieux, qu'il croit au

la ſerre ; & après que les fortes gelées ſont paſſées, on l'égrène pour la ſemer. Voyez *Jalouſie* & *tricolor*.

AMATOTE, *amatotus*. On a décrit & caractériſé ſous ce nom un genre de vermiculaire ou de tubulaire dont l'animal à le corps conique, coupé d'anneaux, & dont environ la moitié a de chaque côté un mamelon armé d'une pointe ; & l'autre moitié, qui eſt l'inférieure, a des mamelons latéraux ſans pointes, & plus petits ; la tête eſt ſuſceptible de s'alonger & de ſe contracter. Ce tuyau, qui a un opercule, eſt preſque cylindrique, membraneux, ouvert à ſes extrémités & recouvert de ſables & de petites coquilles ; l'animal y eſt ordinairement placé dans une ſituation renverſée, & le tuyau eſt enfoncé en grande partie dans le ſable, ſur la plage de la mer. *Mémoires des Savans Etrangers*. M. *Guettard* place l'amatote dans la claſſe des tuyaux marins, & en fait le ſecond genre. Voyez le troiſieme volume des *Mémoires ſur différentes parties des Arts & Sciences*, page 65. Voyez auſſi l'article *Corallines* de ce Dictionnaire, où il eſt parlé des *ſcolopendres de mer, qui conſtruiſent des coraux tubuleux*.

AMBAIBA, ou BOIS A CANON, arbre qui croît au Breſil, dont le bois de la racine eſt ſi dur, qu'on l'enflamme par le ſeul frottement d'un bâton pointu. L'écorce du tronc reſſemble à celle du figuier ; ſon bois eſt blanc, tendre, facile à fendre ; le tronc eſt creux dans toute ſa longueur ; on s'en ſert pour faire des gouttieres & des canaux : il porte quelques branches à ſon ſommet. Sa feuille eſt large, nerveuſe, découpée en lanieres, verte en deſſus, & griſâtre en deſſous. Les fleurs ſortent de la partie ſupérieure du tronc, & pendent à un pédicule fort court au nombre de quatre ou cinq : leur forme eſt cylindrique : elles ont ſept à neuf pouces de longueur : il leur ſuccede des amandes qui ſont bonnes à manger.

Le haut du creux du tronc donne une eſpece de moelle que les Negres mettent ſur leurs bleſſures. La pellicule du dedans du bois étant ratiſſée, guérit les chancres s'ils ne ſont pas vénériens ; ils diſparoiſſent au bout de huit jours, en renouvellant l'uſage

de cette poudre matin & soir. Le sel fixe que donne ce bois, est d'un grand secours pour dégraisser & faire écumer le vin des cannes à sucre: peut-être, selon *Barrere*, pourroit-il servir à faire du verre, du savon, & être de quelque usage dans le blanchissage des toiles. L'*ambaiba* distille, par une incision faite à son tronc, une liqueur huileuse astringente. On attribue à toutes les parties de cet arbre, une si grande quantité d'autres propriétés, que les hommes ne devroient point mourir dans un pays où il y auroit une douzaine de plantes de cette espece, si on savoit en faire usage. Mais je ne doute point, ainsi qu'il est dit dant l'Encyclopédie, que ceux qui habitent ces contrées éloignées, ne portent le même jugement de nos plantes & de nous, quand ils lisent les vertus merveilleuses que nous leur attribuons.

AMBAITINGA, arbre dont la feuille, d'un verd éclatant au sommet & pâle à la base, est d'un grain si rude, qu'elle polit comme la lime. Ses branches sont rougeâtres; son bois est d'un tissu fort serré; son fruit est large, long comme la main, bon & doux au goût. On tire de l'*ambaitinga* une liqueur huileuse. HIST. DES PLANTES DE RAY.

AMBALAM, grand arbre qui croît aux Indes, & porte des fruits & des fleurs deux fois l'an. Le fruit pend des branches en grappes: il est rond, dur, oblong, jaune quand il est mûr: il contient une amande; sa pulpe est d'un goût aigrelet agréable. Les Naturels du pays mêlent le suc de ce fruit avec le riz, & en font une espece de pain qu'ils nomment *Apen*. Le tronc de l'*ambalam* est très-gros; sa racine est longue & fibreuse; le bois lisse & poli; l'écorce épaisse: ses branches s'étendent beaucoup: les plus grandes d'entr'elles sont grisâtres; mais les plus petites sont vertes & chargées d'une poudre bleue. Les feuilles sont petites, irrégulieres, rangées par paires, oblongues, nerveuses & vertes. Les jets des grandes branches portent un grand nombre de fleurs à six pétales, pointues, dures & luisantes. Quand les boutons des fleurs viennent à paroître, l'arbre perd ses feuilles, & n'en pousse d'autres que quand le fruit se forme. Il est en-

core digne de remarque que le fruit a toute sa surface recouverte de filets ligneux & mobiles.

AMBARE, est un grand & gros arbre des Indes, dont les feuilles ressemblent à celles du noyer, d'un verd agréable, & parsemées de belles nervures : ses fleurs son petites & blanches ; son fruit est de la grosseur d'une noix, jaune étant mûr, d'une odeur agreable, d'un goût aigrelet, & plein d'une moelle cartilagineuse & dure, parsemé de nervures ; on les confit dans le sel & le vinaigre, & on s'en sert, dit *Lémery*, pour exciter l'appétit & faire couler la bile.

AMBELA, arbre qui croît en Perse & en Arabie, & que les Indiens appellent *charamei*. On en distingue deux especes : l'une est aussi grande que le néflier, & croît sur le bord de la mer ; elle a la feuille du poirier, & le fruit semblable à la noisette, mais anguleux & aigrelet ; on le confit dans sa maturité, & on le mange avec du sel : l'autre espece croît en terre ferme ; elle a la feuille plus petite, & son fruit plus gros. Les Indiens font bouillir son bois avec le santal, & prennent cette décoction dans la fievre.

L'écorce de la racine de l'un & de l'autre, donne un lait purgatif, qu'on fait prendre aux asthmatiques, avec le suc d'un gros de moutarde pilée. On arrête l'effet trop violent de ce purgatif, avec de la décoction de riz aigrie.

AMBIA. Nom donné à un bitume Indien, liquide & jaunâtre, dont l'odeur approche de celle de la résine Tacamaca. L'ambia est une espece de succin liquide : on s'en sert dans le pays pour guérir la gale.

AMBIZE, ou TRUIE D'EAU : *voyez* POISSON-FEMME.

AMBREADE, est l'ambre jaune factice, dont on se sert pour la traite avec les Negres : *voyez* AMBRE JAUNE.

AMBRE BLANC. On nomme ainsi, mais improprement, *le blanc de baleine*. Voyez *au mot* BALEINE, à la suite de l'article *Cachalot*, celui de BLANC DE BALEINE.

AMBRE GRIS, *ambra grisæa*, substance légere, opaque, grasse, de couleur cendrée, parsemée de

petites taches blanches, odoriférante; mais dont l'odeur se développe bien plus lorsqu'elle est mêlée à une petite quantité d'autres aromates, ainsi qu'on la prépare pour les parfums & eaux de senteurs. Le bon ambre gris se reconnoît lorsqu'en le piquant avec une aiguille chaude, il rend un suc gras & odoriférant. L'ambre gris s'enflamme & brûle; il est dissoluble en partie dans l'esprit de vin: mis sur le feu dans un vaisseau, il se fond & se réduit en une résine liquide de couleur dorée.

Les Naturalistes ne sont point d'accord sur la nature & l'origine de l'ambre gris. Les uns disent que c'est l'excrément de la baleine: d'autres, que c'est une fiente d'oiseaux; quelques-uns disent que c'est de la cire & du miel, digérés & cuits par le soleil & le sel marin. M. *Geofroi* pense que c'est une sorte de bitume qui coule du sein de la terre dans les eaux de la mer: liquide d'abord, il s'épaissit; autour de lui s'agglutinent des coquilles, des pierres, des os, des becs d'oiseaux & de seches, des rayons de cire & de miel: c'est pourquoi au milieu des mottes d'ambre gris durcies, on trouve toutes ces especes de corps hétérogenes.

L'ambre gris se rencontre sur les bords de la mer, en morceaux plus ou moins gros: il s'en trouve quelquefois du poids de cent livres & plus. Telle étoit la masse d'ambre gris du poids de cent quatre-vingt-deux livres, que la Compagnie des Indes Orientales de Hollande possédoit, & qu'elle avoit achetée du Roi de Tidor onze mille écus. Telle étoit encore cette autre grosse masse d'ambre gris du poids de deux cents vingt-cinq livres, que la Compagnie des Indes de France exposa à la vente de l'Orient en 1755. Nous avons été requis en 1761, par un riche Négociant de Marseille, de nous transporter dans l'endroit où l'on avoit fait venir cette piece d'ambre, afin de l'examiner: nous fîmes faire une sonde de fer, pour la percer de part en part. La premiere couche étoit d'un assez bon ambre, feuilleté & rempli de becs de seches: la deuxieme couche étoit terreuse peu odorante, & d'un goût de sel marin. Le noyau

de la masse étoit brunâtre, mollasse & d'une odeur de bitume. Ce beau & rare morceau d'ambre gris a été vendu cinquante-deux mille livres. Les masses d'ambre gris sont ordinairement arrondies ; forme qu'elles prennent en roulant dans la mer ou sur les rivages. On en trouve beaucoup dans les mers des Indes, près des îles moluques, des Maldives & de Madagascar. On en ramasse souvent sur les côtes d'Afrique, vers le Cap Blanc, le Golphe d'Arguin, la Baie de Portendic, & en quelques autres Iles qui s'étendent depuis celle de Mosambique, jusqu'à la mer rouge. Les habitans des îles Sambales le cherchent d'une façon assez singuliere : ils le quêtent à l'odorat, comme les chiens de chasse suivent le gibier. Après les tempêtes ils courent sur le rivage, & s'il y a de l'ambre gris, ils en sentent l'odeur. Il y a de certains oiseaux sur ces rivages, qui sont friands de l'ambre gris, & le cherchent pour le manger.

Quoique cette matiere se trouve en plusieurs endroits, c'est cependant un aromate rare & précieux. On le rend plus actif & plus agréable à l'odorat, en le mêlant avec une petite quantité de musc, de civette, de sucre, &c. Les Parfumeurs en font un grand usage. Comme l'ambre abonde en parties huileuses, ténues & volatiles, il est utile pour fortifier le cerveau, l'estomac : il donne plus de vivacité aux sens. Les Orientaux en font aussi un grand usage : Ils l'estiment propre à prolonger la vie & à rappeller les plaisirs d'un amour épuisé. La vertu la plus essentielle de l'ambre gris, est, selon quelques-uns, d'être antispasmodique & calmant, à-peu-près comme le *musc* & le *castoreum*, & de pouvoir procurer du soulagement dans de certaines affections hystériques, vaporeuses, convulsives, & autres maladies du genre nerveux. On peut le faire prendre intérieurement depuis un demi-grain jusqu'à dix ou douze, ou même davantage ; car sur les doses, il n'y a en quelque sorte, aucune regle pour ces sortes de remedes & de maladies.

Peut-être que la matiere fossile, grasse, inconnue, trouvée en Finlande, & dont il est fait mention dans

les *Mémoires de l'Académie de Suede*, *vol. V. ann.* 1743, est une espece d'ambre blanchâtre, non odorant, mais qu'étant mêlé avec de la poudre de mousse & un peu de sucre, puis exposé un peu à l'air, alors son odeur pourroit se développer; peut-tre aussi n'est-ce qu'une sorte de savon fossile ou de *blanc de baleine*.

AMBRE JAUNE ou SUCCIN, *succinum*, *electrum*, *karabé*. C'est une substance bitumineuse, dure, plus ou moins transparente, de couleur tantôt jaune ou citrine, tantôt blanchâtre, tantôt rousse d'une saveur uu peu âcre. Lorsqu'elle a été frottée elle devient électrique; elle attire des pailles & autres corps minces, d'où lui vient le nom d'*Electrum*, & celui de *Karabé*, qui signifie attire-paille.

Le succin est susceptible du poli de l'agate. Il se fond sur le feu, s'enflamme & répand alors une odeur aussi désagréable que celle des bitumes; il se dissout dans l'esprit de vin, dans l'huile de lavande, & même dans l'huile de lin, mais difficilement lorsqu'il n'a pas été torréfié. On le fait entrer dans la composition du lut gras : on en fait des vernis d'une grande beauté, & particuliérement le vernis de lacque. Le succin exposé à l'air libre ou dans l'eau, n'éprouve aucune altération : réduit en poudre, il a une odeur assez agréable. C'est de tous les bitumes, celui qui ressemble le plus aux résines végétales; mais il en differe essentiellement par des propriétés qui lui sont particulieres.

Le succin ne se recueille ordinairement que dans la mer Baltique sur les côtes de la Prusse. Les habitans vont le recueillir sur les bords de la mer, au fort de la tempête : on le trouve en morceaux de différentes grosseurs & de diverses formes. Les feuilles, les mouches, araignées, fourmis & insectes qui ne vivent que sur terre, & qui se trouvent dans l'intérieur du succin, donnent lieu de penser que c'est une substance végétale : observation qui prouvant d'une part que l'ambre jaune a été primitivement liquide, s'accorde aussi avec la Chymie, qui reconnoît dans cette substance, ainsi que dans les bitumes, une huile

végétale, épaissie par les acides minéraux qui leur ont donné les qualités qui les font différer des résines.

Tout le succin du commerce, même le plus beau, nous vient de la Prusse Ducale, où le droit de le retirer de sa mine est regardé comme droit régalien ou de la Couronne : on l'estime à 26000 écus d'Allemagne.

On trouve dans le sein de la terre, de l'ambre jaune fossile, en Prusse & en Poméranie. Les principales mines en sont les côtes de Sudwic; souvent même on en voit dans les sillons de la charrue. C'est toujours dans une terre bitumineuse, qui prend feu comme le charbon, & qui paroit être formée des débris des végétaux & d'immenses forêts, que se trouvent le succin & les bitumes. Le succin que l'on ramasse sur le bord de la mer est clair, & vient des collines qui en renferment, que la mer a détruites & renversées avec la terre, & qui est ensuite jeté ça & là par les flots. Plusieurs montagnes de Provence, plusieurs contrées de l'Allémagne Septentrionale, de Suede, de Danemarck, qui fournissent encore de l'ambre jaune.

On en a aussi découvert ces années dernieres une abondante quantité en Saxe. Ce succin est assez beau & a fourni matiere aux Dissertations imprimées dans le *Recueil des Curieux de la Nature* On en peut consulter l'extrait inséré à la fin de la *Pyrithologie de Henckel*, *Traduct. Franc. p.* 497. Cette Dissertation porte à croire que le succin pourroit bien n'être formé que de la matiere inflammable & acide de la pyrite alumineuse & vitriolique. Tout le succin qui se retire de la mer est toujours assez clair; celui qu'on trouve dans les rochers, est couvert d'une croûte grise; celui qu'on tire de la terre a une enveloppe d'une saveur vitriolique.

On voit dans les cabinets de quelques riches amateurs, des morceaux de succin élastique. Mais tout ce qu'on nous a montré sous ce nom, n'est qu'une gomme de prunier mollasse, qui empâte la langue comme la gomme arabique. A l'égard du prétendu succin liquide de Walachie, dont on se sert pour graisser les roues & les cuirs de harnois, ce n'est qu'une pétrole jaunâtre épaissie.

Avant l'usage des diamans & des autres pierreries

que les deux Indes ont fournies à notre luxe, le fuccin étoit très-recherché : il paffoit pour une des chofes les plus précieufes : on en décoroit les autels, & on en ornoit les perfonnes du fexe : c'étoit même dans ce tems-là la plus belle de leurs parures ; on en faifoit par le moyen du tour, des pommes de cannes, des braffelets, des colliers, des tabatieres, & divers autres bijoux qui ne font aujourd'hui regardés comme de grandes raretés qu'en Perfe, en Chine, en Turquie & chez les Sauvages. On prétend que quand ces bijoux fe caffent on les foude facilement en enduifant d'huile de tartre l'endroit de la fracture qu'on a un peu échauffée auparavant devant le feu. On dit que le Roi de Pruffe poffede un miroir ardent fait de fuccin ; il eft large d'un pied & fans défauts. On voit auffi dans le cabinet des Ducs de Florence une belle colonne de fuccin de la hauteur de dix pieds, & un luftre de toute beauté. On voit même encore des vafes faits de cette matiere avec un travail infini. On affure que M. *Kerkring*, vers le milieu du fiecle dernier, avoit trouvé le fecret de ramollir l'*ambre jaune*, autrement que par le feu, & d'en faire comme une pâte, à laquelle il donnoit telle figure qu'il lui plaifoit. On apprend que depuis quelques années il y a en Pruffe un Ouvrier nommé Samuel-Som, qui a l'art non-feulement d'éclaircir le fuccin, mais encore de le teindre de toutes les couleurs, & même de le ramollir, & d'y enfermer des infectes, pour en tirer bon parti en le vendant aux perfonnes curieufes de ces raretés.

M. *Bourgeois*, Docteur en Médecine, obferve qu'il ne faut pas confondre les vertus médicinales du fuccin avec celles de l'ambre gris : le fuccin eft, dit-il, un remede très-efficace dans toutes les affections hyftériques, vaporeufes & convulfives, pour toutes fortes de tempéramens : l'ambre gris au contraire, de même que le mufc, ne convient que dans quelques cas particuliers de convulfions ; & on remarque que ce dernier remede, au lieu d'être efficace dans ces maladies, eft capable par fa feule odeur de les exciter & de les augmenter : d'ailleurs la dofe en eft très-différente ; on ne donne l'ambre gris qu'à celle de quelques grains, tandis qu'on

qu'on peut donner le succin depuis vingt grains jusqu'à quarante.

On a découvert depuis peu à Edimbourg, que la vapeur du sel de succin est tellement pernicieuse aux rats qui se cantonnent dans les magasins de drogueries, &c. qu'elle les fait disparoître totalement : cependant ces animaux reviendront si on retire le sel, & ils s'enfuiront de nouveau en y rapportant le sel, & ainsi de suite.

AMBRETTE ou GRAINE DE MUSC, *semen moschi*, nommée par les Egyptiens *abel-mosch*, ou *bamia*, c'est-à-dire, *graine de musc*, car elle en a effectivement l'odeur. Cette graine a la forme d'un rein : elle est de la grosseur d'un grain de millet, & se trouve dans un fruit de couleur brune, de forme pyramidale, qui croît sur une espece de *ketmia*, dont la fleur est d'une seule piece, mais découpée si profondément que les lobes semblent autant de pétales, & de couleur jaune dorée ; les feuilles sont approchantes de celles de la guimauve, ce qui la fait nommer aussi *guimauve veloutée des Indes*. Cette plante croit en abondance & sans culture dans le pays de Galam, dans les Antilles, & sur-tout en Arabie & en Egypte, où le peuple broie la graine & la mêle avec la poudre de leur café pour le rendre céphalique & stomachique. Les Negres n'en font aucun usage. Leurs femmes qui aiment beaucoup les odeurs, & qui sont passionnées pour les clous de girofle, dont elles portent des paquets autour du cou, négligent cette graine, par la seule raison peut-être qu'elle est fort commune. Les Parfumeurs font usage ici de cette graine, à cause de son odeur agréable.

L'on donne aussi le nom d'*ambrette* à la *fleur du Grand-Seigneur* (*cyanus floridus odoratus Turcicus*), plante du genre du *bluet*. *Voyez ce mot*. Celles dont les feuilles ressemblent à celles de la chicorée, dont la tige est rameuse, cannelée, lanugineuse, & porte des bouquets de fleurs à tête écailleuse, de couleur purpurine & d'une odeur fort agréable, auxquelles succedent des semences brunes & chargées d'aigrettes, est, à proprement parler, l'*ambrette sauvage*, *jacea nigra pratensis*. Elle croît dans les prés & autres lieux incultes.

AMBROSIE : voyez *Thé du Mexique* & *Botrys.* On donne aussi le nom d'*ambrosie* (*ambrosia*) à un genre de plante qui tient le milieu entre les *immortelles* & les *tanésies.* Ses fleurs qui sont hermaphrodites & stériles se trouvent séparées des femelles, & rassemblées dans des enveloppes disposées en épi aux extrémités des branches, tandis que les femelles sont rapprochées en paquets aux aisselles des feuilles qui sont au bas des épis; les fleurs mâles sont à cinq étamines, & ont une corolle d'une seule piece en entonnoir, découpée en cinq pointes. Les femelles n'ont point de corolles, elles ont deux styles. Il succede à chacune un fruit composé d'une seule graine & du calice durci. Les feuilles d'en bas de quelques especes d'ambrosie sont opposées, les autres sont alternes. L'ambrosie sauvage est le *cresson sauvage.* Voy. *ce mot.*

AMELANCHIER : *voyez* à la suite du mot NÉFLIER.

AMÉTHYSTE, *amethystus*, pierre précieuse de couleur violette, ou violette pourprée. On ne peut faire connoître la beauté de sa couleur qu'en en tirant la comparaison de la nature même. L'espace du spectre solaire, que donne le prisme par la réfraction des rayons de la lumiere, auquel Newton a donné le nom de *violet*, représente au juste la couleur de l'améthyste violette la plus commune. Si on fait tomber l'extrémité inférieure d'un spectre sur l'extrémité supérieure d'un autre spectre, on mêlera du rouge avec du violet, & on aura la vraie couleur de l'améthyste pourprée. On peut de cette façon voir les couleurs de toutes les autres pierres précieuses colorées : *voyez* PIERRES PRÉCIEUSES.

Peu de personnes prétendent avoir vu des *améthystes orientales.* Les améthystes occidentales sont fort communes : il y en a de deux especes. La premiere est d'un violet un peu obscur ; la seconde est d'un violet un peu pourpré. Elle est plus rare : elle nous est apportée de Carthagene, d'où lui vient son nom d'*méthyste* de *Carthagene.*

L'améthyste paroît être formée de cristal de roche coloré par une substance métallique fort atténuée : il

s'en trouve dans la plupart des lieux où il y a du cristal de roche. L'améthyste en a la dureté : elle se forme aussi comme le *cristal*, en aiguilles hexagones, terminées à chaque bout par une pointe à six faces : (*voyez* CRISTAL DE ROCHE. La plupart de ces aiguilles ne sont teintes de violet qu'en partie ; le reste est blanc, & c'est du vrai *cristal de roche*. La base en est quartzeuse. On en trouve beaucoup dans les fentes des montagnes anciennes ; en Arabie, les habitans en tirent de très-belles améthystes.

On voit des cuvettes, des couvercles de tabatieres & autres bijoux, qui, quoique faits d'une seule piece, sont en partie de cristal & en partie d'améthyste. On remarque au Cabinet d'histoire Naturelle du Jardin du Roi, dans l'armoire des pierres précieuses, quatre belles colonnes d'améthyste, ornées d'un chapiteau. Cette espece de pierrerie, qu'on appelle aussi *pierre d'Evêque*, est connue depuis long-tems ; c'étoit la neuvieme (selon quelques-uns elle étoit la septieme) en ordre sur le pectoral du Grand-Prêtre Juif, & le nom d'Issachar étoit gravé dessus.

Lorsqu'on scie l'améthyste transversalement, on voit les pans à six faces que forment les différentes portions d'aiguilles ; elles ont ordinairement si peu d'adhérence les unes avec les autres, que la lame qu'elles composent se sépare aisément en plusieurs pieces. L'améthyste se trouve, ainsi que le cristal de roche, tantôt dans les fentes perpendiculaires des roches, & tantôt dans les cailloux caverneux ou chambrés. Il y a beaucoup d'améthystes dans les fentes des montagnes d'Auvergne, qui sont en masses irrégulieres, & unies au caillou & à l'agate. Ce ne sont que des *primes d'améthyste*. Il y en a en Allemagne, en Boheme, en Espagne, dans une montagne à deux lieues de Vic en Catalogne, & dans le Comté de Kerri en Irlande ; où l'on en a découvert une assez belle mine, & qui a dû être exploitée par une Compagnie qui s'étoit formée à cet effet. L'art imite aussi très-bien cette espece de pierre précieuse.

L'améthyste mise dans un bain de sable, que l'on fait chauffer, y perd sa couleur, & acquiert celle du diamant, ainsi que le *saphir*. On la préfere même à ce

dernier pour cette opération, parce qu'elle ne blanchit pas tant, & qu'elle imite mieux l'éclat du diamant. M. *Darcet* a exposé au feu l'améthyste des Indes & celle d'Auvergne ; la premiere a perdu sa couleur, & est devenue transparente comme le plus beau caillou ; l'autre a blanchi comme le quartz ; mais aucune ne s'est fondue, comme le prétend *Valerius*.

Depuis quelques années l'on vend à Pétersbourg beaucoup de bijoux sous le nom d'*améthyste blanche* : cette pierre qui se trouve dans les Etats du Czar est d'une transparence sourde, comme gercée ou striée : elle est fort recherchée, quoique peu agréable. On a prétendu mal-à-propos que cette pierre garantissoit de l'ivresse, & résistoit aux poisons. Le prix de l'améthyste varie beaucoup : celle qui est orientale augmente dans une progression arithmétique qui est fondée sur sa perfection & sur sa pesanteur spécifique : par exemple, deux grains sont comptés pour trois, quatre pour sept, onze pour seize ; tandis que les améthystes occidentales ne se vendent qu'à proportion de leur grandeur, c'est-à-dire, celles qui sont doubles valent le double de celles qui sont simples, &c.

AMIANTE, *amiantus*. L'amiante est connu sous divers autres noms qui ont rapport à ses propriétés. On l'a appellé *linum vinum*, *lin incombustible*, *linum asbestinum*, *laine de salamandre*, parce qu'on a cru que la salamandre étoit à l'épreuve du feu : *voyez* à l'article SALAMANDRE ce qui a donné lieu à cette erreur.

L'amiante est une matiere fossile composée de filets très-déliés, plus ou moins longs, quelquefois isolés ou séparés, mais souvent appliqués longitudinalement les uns contre les autres en maniere de faisceau, & dont les extrémités semblent avoir été tranchées avec un couteau.

Il y a plusieurs sortes d'amiantes, qui, quoique tous de même nature, different par la couleur, par le plus ou moins de longueur des fils, & par l'adhérence mutuelle de ces fils. Il y a des amiantes jaunâtres, grisâtres, & de parfaitement blancs ; nous en avons vu de verds & de rouges. On donne des noms à l'amiante suivant la texture de ses parties : *voyez* CUIR FOSSILE.

LIEGE DE MONTAGNE, CHAIR FOSSILE. On nomme *asbeste* un amiante dur, peu ou point flexible, pesant, qui tombe au fond de l'eau; & selon l'arrangement des parties fibreuses, l'asbeste est ou en bouquets, ou étoilé, ou en épis, ou a le tissu ligneux: nous avons trouvé une grande quantité de celui-ci dans les montagnes d'Ecosse; celui de Zœblitz en Saxe est verdâtre, & n'est quelquefois qu'un *Schorl*; voyez *ce mot*. L'amiante est insipide, ce qui le distingue du véritable alun de plume dont le goût est piquant, avec lequel on le confond souvent.

L'amiante ne se calcine point par l'action du feu ordinaire: il ne peut être vitrifié que par un feu violent. Les acides n'agissent point sur lui.

La propriété singuliere de cette substance est d'être composée de filets soyeux si flexibles, & qui peuvent devenir si souples par l'art, qu'il est possible d'en faire un tissu brillant & presque semblable à celui que l'on fait avec les fils de chanvre, de lin, de soie. On file l'amiante; on en fait une toile que l'on jette au feu, sans craindre qu'elle se consume. Ce qui paroit très-singulier, on blanchit cette toile par le feu; de sale & crasseuse qu'elle étoit, elle en sort pure & nette; le feu consume les matieres étrangeres & combustibles dont elle est chargée, sans pouvoir l'altérer. Cependant toutes les fois qu'on la retire du feu, elle perd un peu de son poids. Pline dit avoir vu une nappe de *lin incombustible*, que l'on jettoit au feu pour la blanchir. L'Histoire moderne nous apprend que Charles-Quint avoit plusieurs serviettes de ce *lin*, avec lesquelles il donnoit le divertissement aux Princes de sa Cour, lorsqu'il les régaloit; il jettoit au feu ces serviettes engraissées & sales, & on les en retiroit nettes & entieres. Du tems des anciens Grecs & des Romains, on brûloit dans ces toiles les corps des Rois, pour que leurs cendres ne se mêlassent point avec celles du bûcher. On montre dans la Bibliotheque du Vatican un suaire de cette toile d'amiante, de neuf palmes romaines de long, & qu'on prétend avoir servi à cet usage. Quoique ce lin fût autrefois plus cher que les plus belles perles, ainsi que le dit Pline, il n'étoit cependant

point beau. Il étoit roux, difficile à travailler. & très-court : il venoit de la Perse; c'étoit le seul connu de son tems.

Il vient de très-bel amiante de l'île de Corse: on en trouve dont les filets ont quelquefois jusqu'à six pouces & plus de longueur ; ce sont les plus blancs, les plus brillans & les plus rares: cette espece seroit la plus propre à travailler & à donner une belle toile. L'amiante est très-propre à faire des mêches, parce qu'il ne leur arrive aucun changement qui puisse offusquer la lumiere. Les Païens s'en servoient dans leurs lampes sépulcrales qu'ils consacroient à leurs idoles ou à leurs vases, tant ossuaires que cinéraires. Les chercheurs de lampes perpétuelles n'ont pas manqué d'employer ces meches incombustibles : il ne leur manquoit plus que l'huile, que leur folie leur faisoit croire pouvoir être extraite de l'amiante ; comme si une matiere pouvoit jetter de la flamme, sans perdre de sa substance.

Il y a de l'amiante dans bien des lieux ; en Chine, en Sibérie, à Eisfield, dans la Thuringe, dans les mines de l'ancienne Baviere, à Namur, dans les Pays-Bas, dans l'île d'Anglesey annexe de la Principauté de Galles, à Aberdeen en Ecosse, à Montauban en France, & notamment dans la Vallée de Campan ; & près de Barrege aux Pyrénées, même en Italie à Pouzzol, dans l'île de Corse, à Smyrne, en Tartarie, en Egypte. Souvent les fibres de l'amiante sont détachées, quelquefois aussi elles sont enfermées dans du cristal de roche, dans du spath, & autres corps minéraux très-durs, souvent entre deux quartiers d'une pierre grise & très-compacte.

L'art de filer l'amiante, autrefois connu des anciens Orientaux, a été depuis long-tems ignoré, & même présentement on ignore l'art d'en faire de belles toiles. *Ciampini*, dans un petit Traité imprimé à Rome en 1591, en dit quelque chose. *Mahudel* a perfectionné cet art. Faites tremper votre amiante dans de l'eau chaude, pendant quelque tems : ensuite divisez-le en le frottant avec les mains, afin de séparer toutes les matieres étrangeres : répétez cette lotion cinq ou six fois dans de l'eau très-chaude : faites ensuite sécher

au soleil & sur une claie de jonc vos fils d'amiante séparés des matieres étrangeres. L'amiante étant ainsi préparé, & divisé avec les doigts en parcelles fibreuses, on le met entre des cardes à dent très-fines, & l'on parvient à en retirer très-doucement quelques filamens que l'on trempe dans l'huile pour les rendre plus flexibles. On prend du coton ou de la laine ou de la filasse de lin; & à mesure que l'on fait ce fil, mêlé d'amiante & de laine ou de coton, on a grand soin d'y faire entrer plus d'amiante que d'autre matiere, afin que le fil puisse se soutenir avec l'amiante. Dès qu'on a fait la toile, on la jette au feu pour faire brûler la laine ou le coton, & il ne reste plus qu'un tissu tout entier d'amiante. On emploie les brins les plus fins, comme pulvérulens, & qui restent après qu'on a employé les autres, à faire du papier. Ce papier incombustible seroit très-précieux pour préserver du danger des flammes toutes ces archives, tous ces actes, d'où dépendent la fortune & le repos des nations & des particuliers. Il ne manqueroit que de trouver présentement une encre qui pût résister aux flammes sans en être détruite. On fait actuellement aux Pyrénées des cordons, des jarretieres & des ceintures avec le fil d'amiante : mais tous ces ouvrages, toutes ces toiles ne pourront être de durée au service, & n'auront jamais qu'un usage de pure curiosité, celui de les engraisser & de les salir pour avoir le plaisir de les retirer du feu nettes & entieres.

AMIGDALITE. Nom donné à des corps pierreux qui imitent des amandes qui seroient pétrifiées. Voy. *Jeux de la Nature* & *Litoglyphites*.

AMIDON, *amylum*, substance qu'on retire des blés gâtés, des griots ou recoupettes de blé. *Voyez à la fin de l'article* Farine.

AMIRAL. Les curieux donnent ce nom à une coquille univalve du genre des *cornets*. Voyez *ce mot*. L'*amiral* a des fascies marbrées de taches blanches sur un fond jaune foncé. On y remarque encore une ligne ponctuée vers le milieu, & qui ne se trouve point dans la coquille appelée *vice-amiral*. Les amateurs distinguent l'*amiral d'orange*; sa couleur est d'un blanc

nué de rose vif, avec deux larges zones orangées. On y voit quelques stries très-fines : sa tête est fort élevée. Ces coquilles se trouvent dans les mers des Indes, & sont très-cheres. Il y a aussi l'amiral à deux bandes, l'*extra-amiral*, & l'*amiral grenu* ou *chagriné*. Toutes ces coquilles font d'un grand prix à raison de leur beauté & de leur rareté.

Les Fleuristes donnent aussi le nom d'*amiral* à une sorte d'*œillet*. Voyez *ce mot*. Enfin le nom d'*amiral* & celui de *vulcain* se donnent à un grand papillon noirâtre diurne, dont les ailes sont merveilleusement tachetées de points rouges & blancs. Sa chenille est épineuse, noire, avec deux lignes de points jaunes sur les côtés : elle vit sur l'ortie. Voyez *chenille épineuse*.

AMMI. Genre de plante rameuse & à fleurs en parasol. Dans les especes de ce genre, les feuilles sont oblongues, étroites & placées par paires le long d'une côte : la semence de cette plante est petite, presque ronde, & est une des quatre semences chaudes mineures : on l'emploie dans les décoctions carminatives. La semence de l'*ammi* de *Candie* est la plus odorante, d'un goût amer, pleine de parties volatiles; l'*ammi* ordinaire de nos campagnes n'est pas aromatique.

AMMITE ou AMMONITE. Nom donné à de petits grains pierreux, arrondis, & plus ou moins gros : les uns ressemblent pour la forme & pour la grosseur à des œufs de poisson, des grains de millet & à des semences de pavots, d'où sont venus les mots *cencrites* & *meconites*, que l'on trouve dans *Pline*. D'autres *ammites* sont quelquefois grosses & semblables à des pois ou à des orobes, ce qui les a fait appeller *pisolithos* & *orobias*. La couleur des ammites doit varier comme celle de la pierre : il y en a de grises, de blanches, &c. Les grains, quoique distincts, sont communément adhérens les uns aux autres. *Voyez aussi* OOLITHE.

AMMOCHRYSE. Nom donné par quelques-uns au mica brillant, jaune, plus connu sous le nom d'*or de chat*. Voyez à l'art. *Mica*. Le plus bel ammochryse

se trouve dans l'île d'Elbe, en Boheme, à Rio-Janeiro.

AMMODYTE, *cynchrias aut miliaris*. Serpent ainsi nommé, parce qu'il se tient dans le sable. Il y en a de diverses especes. L'une que l'on trouve en Afrique, en Europe, assez semblable à la vipere, & très-venimeuse. Elle se remarque à une éminence en forme de verrue qu'elle a sur la tête ; ce qui lui a fait donner le nom de *serpent cornu*, *aspide del corno*. Voyez *au mot* VIPERE, les remedes les plus sûrs contre ses dangereuses morsures. L'ammodyte est peu rare dans l'Esclavonie. On l'appelle *vipere cornue d'Illyrie*. Sa queue est dure & couverte de petits grains semblables à ceux de millet.

L'*ammodyte* d'Amérique est revêtu des plus riches couleurs ; les écailles couleur de feu de ce serpent brillent sur le fond argenté de sa peau : sur le chignon de son cou est une raie de couleur argentée.

Le *sablonneux de Surinam* est une espece d'ammodyte, auquel les Negres rendent un culte presque divin : on le nomme aussi *mangeur de loirs*, parce qu'il fait sa nourriture favorite de ces animaux. Lorsque ce serpent entre dans la maison d'un Ethiopien, il regarde son arrivée comme un heureux présage, & tâche de le retenir en le nourrissant de lait & d'autres mets de son goût.

L'on donne aussi le nom d'*ammodyte* à l'*anguille de sable*.

AMMONIAC (Sel), *sal ammoniacum*. On distingue aujourd'hui deux sortes de sel ammoniac, le *naturel* & le *factice*.

Le *sel ammoniac naturel* se sublime de lui-même à travers les fentes des soufrieres de Pouzzol ; il s'attache en forme de suie blanche, ou de croûte jaunâtre aux pierres que la nature ou l'art entasse sur ces fentes : on fait fondre ce sel dans de l'eau, & par évaporation, il se cristallise en cubes, & en cet état, il paroit assez ressembler au sel ammoniac des Anciens ; on en ramasse aussi de très-blanc à la bouche supérieure & permanente du mont Ætna. Celui que l'on rencontre dans la grotte du petit pays de Boton en Asie est beaucoup plus pénétrant que le

précédent : les habitans du pays l'appellent *muscha-der*. Le sel ammoniac naturel ne se trouve guere dans le commerce, mais le factice est très-commun.

On connoit deux sortes de *sel ammoniac factice* ; l'un de la forme de nos pains de sucre, de couleur cendrée, & qui vient des grandes Indes. Cette espece commence à être fort rare : ce sel a été décrit par M. *Geofroi* le jeune, dans les *Mem. de l'Acad. Royale des Sciences, an.* 1723. L'autre espece de *sel ammoniac* la plus commune, & la plus d'usage dans le commerce, est en forme de pains ronds & plats, de deux à trois doigts d'épaisseur, concaves sur l'une des faces, & convexe sur l'autre avec une espece d'ombilic. Ces pains sont de couleur cendrée à l'extérieur, blanchâtres en dedans, & demi-transparens. Sa cristallisation est en aiguilles, d'un goût salé, âcre & piquant. On les apporte d'Egypte & de Syrie par la voie de Marseille.

Quelques Auteurs ont avancé faussement que ce sel ammoniac n'étoit que de l'urine de chameau, sublimée naturellement par la grande ardeur du soleil sur les sables d'Afrique : on tient du Pere *Sicard*, Missionnaire en Egypte, le procédé usité de son tems par ces peuples pour cette préparation.

On emploie pour la formation du sel ammoniac de la suie que l'on recueille des excrémens des animaux, & sur-tout des chameaux. En Egypte, dans le village de Damaier, près de Mansoura, & où le bois est fort rare, on mêle avec de la paille ces excrémens, & on en fait des especes de mottes à brûler. On recueille cette suie ; on la met dans de grandes bouteilles de verre ; on la mêle avec du sel marin, dissous dans de l'urine de chameau, ou de quelqu'autre bête de somme : le sel qui se sublime de ce mélange, exposé à un feu vif & long, est le *sel ammoniac* des Européens, & le *nechabar* des Arabes. Le plus blanc se nomme *mecarra*, & le plus noir *aradi*. Ainsi le sel ammoniac est un sel neutre, formé par la combinaison de l'acide du sel marin & d'un alkali volatil.

Maintenant nous devons citer la préparation actuelle de ce sel, d'après la description que M. *Hasselquist* a

envoyée du Caire à l'Académie Royale de Suede : cette description, qui confirme en quelque sorte ce que M. *le Maire*, Consul de France au Caire, & le Voyageur Anglois M. *Thomas Shaw*, ont avancé de la préparation du sel ammoniac, dit positivement que la matiere d'où l'on tire ce sel est uniquement la suie produite par la fiente de toutes sortes de quadrupedes, chevaux, ânes, bœufs, vaches, buffles, brebis, chevres, sans que celle de chameau mérite aucune préférence sur les autres. M. *Hasselquist* est le premier qui ait fait connoître que l'acide du sel marin, qui entre nécessairement dans la combinaison du sel ammoniac, se trouvoit abondamment dans la fiente des bêtes de charge de ce pays, & par conséquent dans tous les alimens de ces animaux, que l'on nourrit de luzerne, de bon-henri, &c. Ainsi l'acide du sel marin co-existant s'éleve en même tems que la suie, & se combine avec l'alkali volatil que le regne animal fournit toujours. Enfin quand on expose cette suie au feu dans des vaisseaux sublimatoires, il en résulte un sel neutre sublimé & solide, qui est le *sel ammoniac.*

Les pauvres de l'Egypte, dit encore M. *Hasselquist*, ramassent la fiente des quadrupedes, & même les excrémens humains, pendant les quatre premiers mois de l'année : ils se débarrassent de cette fiente aussitôt qu'ils l'ont ramassée. Si cette fiente étoit alors trop molle, ils y mêlent de la paille hachée, ou des brins de chaume ou de lin, ensuite ils l'appliquent contre une muraille, où ce fumier se seche à l'ardeur du soleil, & y reste jusqu'à ce qu'il soit assez sec pour brûler. Voilà le bois à brûler des pauvres & même des personnes d'un état médiocre dans le pays. On rassemble cette suie qu'on vend aux Fabriques de sel ammoniac; & la quantité du fumier en question est si grande que lorsqu'on sort du Caire le matin, on rencontre toujours plusieurs centaines d'ânes qui apportent cette marchandise à la Ville. On estime qu'il sort tous les ans des Fabriques de Delta, de Giza, de Rosette, &c. en Egypte, près de sept mille quintaux de livres, poids de Marseille, de sel ammoniac, que l'on transporte chez l'Etranger.

Comme ce sel est volatil & pénétrant, il est très-utile pour inciser & atténuer les humeurs épaisses & visqueuses, & propre dans le cas où il faut exciter une forte oscillation. Si l'on en croit l'illustre *Boerhaave*, ce sel garantit toutes les substances animales de la corruption. C'est particuliérement dans les travaux chimiques qu'on emploie ce sel; il sert sur-tout à sublimer les métaux imparfaits, à exalter la couleur de l'or dans la fusion, à faire de l'eau régale. On s'en sert aussi pour étamer le fer, le cuivre & le laiton, & on l'emploie dans l'étamage des cafetieres à la Turque, dans lequel on ne fait point entrer le plomb. On s'en sert aussi pour argenter & pour rafraîchir l'eau.

AMMONIAQUE (Gomme), *gummi ammoniacum*. C'est une sorte de sucre concret, qui tient le milieu entre la gomme & la resine. Il s'amollit quand on le manie, & devient gluant dans les mains. Il a une saveur d'abord douce, ensuite amere; son odeur est pénétrante, & souvent aussi puante que celle du *galbanum*. Cette substance jetée sur les charbons ardens s'enflamme, elle se dissout dans le vinaigre & dans l'eau chaude. Elle découle par incision, suivant M. *Geofroi*, comme un lait d'une *plante ombellifere* qui croit en Lybie; la meilleure est en larmes jaunâtres : celle qui est en grumeaux brunâtres ou en masse se nomme *gomme ammoniaque en sorte*. On nous l'apporte d'Alexandrie. La gomme ammoniaque est un puissant hystérique, & un apéritif employé utilement dans l'asthme, & un très-bon résolutif pour les loupes, employé extérieurement.

Suivant M. *Bucquet*, l'eau bouillante dissout la gomme ammoniaque presque en totalité; cette dissolution est trouble & d'un blanc jaunâtre : lorsqu'on la laisse évaporer, elle laisse un extrait jaunâtre amer, & d'une odeur vineuse assez foible. L'esprit de vin dissout la gomme ammoniaque mieux que l'eau. Il semble que dans cette gomme la matiere résineuse est très-intimement combinée à la partie extractive, & qu'elle est de la nature des résines extractives. La gomme ammoniaque a en effet tous ces caracteres; elle est

très-inflammable, elle se dissout dans l'eau & dans l'esprit de vin, &, comme il est dit ci-dessus, mieux dans ce dernier menstrue que dans le premier.

AMMONITE. On appelle ainsi une pierre dont les parties sont composées de sable ou de grains pierreux qui lui ressemblent. *Voyez* GRAIS. On donne aussi le nom d'*ammonite* à de petites cornes d'ammon fossiles. *Voyez* CORNE D'AMMON.

AMOME, *amomum racemosum*. Espece de fruit en grappe qui nous vient des grandes Indes. Ses grains qui ressemblent un peu à ceux du raisin sont triangulaires, membraneux, capsulaires, d'une odeur âcre de lavande. On observe que les trois petits sillons & les trois petites côtes qui se voient à l'extérieur, répondent aux trois rangs de graines qui remplissent l'intérieur. La couleur de ces fruits est d'un gris fauve. Les graines sont anguleuses, rousses en dehors, blanches en dedans. Ces semences ont une odeur & une saveur qui approchent assez de celles du *camphre*. C'est un excellent contre-poison & un puissant alexitere. Il rétablit aussi l'oscillation des fibres & facilite la digestion.

Personne n'a décrit la plante qui porte ce fruit. On donne aussi le nom d'*amome* à la graine du *sison*. Voyez *ce mot*.

M. *Deleuze* dit que les Jardiniers donnent le nom d'*amomum* à un solanum vivace, *solanum pseudocapsicum*, *Lin. Sp. pl.* dont les tiges sont sans piquans, & les feuilles oblongues, légérement ondées, les fleurs blanches & les fruits rouges, de la forme & de la grosseur des cerises.

AMOME, *amomi*. Nom que les Commerçans donnent, avec les Hollandois, au poivre de la Jamaïque, que nous appellons autrement *graine de girofle rond*, qui est le *piment* des Anglois. *Voyez* POIVRE DE LA JAMAÏQUE.

AMOURETTES TREMBLANTES, *gramen tremulum*, *briza*. Nom donné à une plante du genre des graminées, qui croit dans les prairies seches, & dont on connoit quelques especes. La plus commune, dit M. *Deleuze*, a des tiges grêles, hautes d'un pied &

demi ou deux, garnies d'un petit nombre de feuilles, semblables à celles des autres graminées : elles soutiennent une panicule de filets fort déliés & subdivisés, qui portent à leurs extrémités de petits épis fort courts, ovalaires, applatis, composés de sept fleurs placées des deux côtés du filet sur un même plan : ses fleurs ont la même structure que celles de la plupart des graminées : leurs balles sont en cuilleron arrôndi, & la base du petit épi est garnie d'un calice commun de deux feuilles. La figure de ses épis approche assez de celle d'un cœur, & la mobilité de ses panicules a fait donner à cette plante le nom qu'elle porte.

AMPÉLITE ou TERRE DE VIGNE ; *pharmacicis*. Espece de terre noire & bitumineuse, contenant des principes sulfureux & inflammables. *Voyez* CRAYON NOIR.

AMPHIBIE. On donne ordinairement ce nom aux animaux qui vivent alternativement sur la terre & dans l'eau, c'est-à-dire, dans l'air & dans l'eau, comme le *castor*, le *veau de mer*, la *loutre*, le *rat d'eau*, l'*hippopotame*, le *crocodile*, la *tortue d'eau*, la *vipere*, le *serpent à collier*, le *crapaud*, la *grenouille*, & autres. Ces animaux tiennent, pour ainsi dire, le milieu entre les poissons & les animaux terrestres, & ils participent de leurs différentes natures. Il y a plusieurs animaux désignés amphibies, comme les grenouilles, dont le cœur n'a qu'un ventricule : l'on prétend que la tortue en a trois. *Mém. de l'Acad. an.* 1703.

Certains animaux réputés amphibies vivent plus long-tems sur la terre que dans l'eau, tels que les *castors* & les *loutres* ; ils sont obligés de revenir sur terre ou au-dessus de l'eau pour respirer un nouvel air, sans quoi ils seroient suffoqués, la quantité d'air qui se trouve mêlée avec l'eau n'étant pas suffisante pour leur conserver la vie. D'autres, tels que les *serpens*, *couleuvres*, *crapauds*, ont le sang froid ; c'est pourquoi ils peuvent passer l'hiver sans prendre de nourriture, engourdis dans des lieux souterrains. Le mouvement péristaltique des intestins & la chaleur des fluides étant ralentis, il ne se fait presque ni transpiration, ni déperdition ; d'où il suit que, puisque

la machine de l'animal ne fait aucune perte, il n'a point besoin de nourriture pour la réparer. Le *loir* est dans ce même cas. *Voyez* LOIR.

L'homme, & quantité d'autres animaux, que l'on ne regarde point comme des especes d'*amphibies*, le sont ou l'ont été en quelque façon; puisqu'ils ont vécu dans l'eau, tant qu'ils étoient dans la matrice, & qu'ils ne respirent que lorsqu'ils sont nés; mais ils ne peuvent plus dans la suite se passer d'air, si ce n'est pour quelques instans, comme il arrive aux plongeurs. On a cependant vu des personnes qui restoient sous l'eau pendant un assez long-tems. Peut-être qu'en faisant passer de jeunes animaux dès l'instant de leur naissance, alternativement dans l'eau & dans l'air, on empêcheroit le trou ovale de se fermer, & que le sang pourroit circuler au moins pendant quelque tems sans le mouvement des poumons.

Les véritables amphibies sont peu nombreux en especes. Les *phoques*, les *morses*, les *lamantins*, sont, à proprement parler, les seuls animaux auxquels on puisse donner le nom d'amphibie dans toute la rigueur de l'acception de ce terme; ils sont les seuls qui puissent vivre également dans l'air & dans l'eau, parce qu'ils sont les seuls, dont le trou de la cloison du cœur reste toujours ouvert. Voy. à l'article *Lamantin*. On donne le nom d'*amphibiolite* à des parties d'amphibies pétrifiées.

AMPHISBENE. *Voyez* DOUBLE-MARCHEUR.

AMULETTE. Nom donné par les anciens & par les modernes à différens corps, ou en pierre & ornés de caracteres hiéroglyphiques, ou à des figures obscenes d'ambre, de corail, même de métal, &c. ou à des images. Il n'est pas rare de découvrir en certains endroits de la terre des amulettes; on les conserve dans les cabinets des curieux. Autrefois on regardoit les amulettes comme des préservatifs contre les enchantemens, les maladies. L'histoire nous apprend qu'un Athlete, à Rome, se croyoit invincible, & à l'abri des charmes & sortileges, lorsqu'il étoit pourvu d'amulettes. Cependant les soldats de l'armée des Reistres qui en étoient munis n'en furent pas moins

taillés en pieces par le Duc de Guise. Chez presque toutes les nations on voit des symboles de superstitions, & beaucoup de dupes. C'est ainsi que les Dervis en Arabie & en Turquie profitent de la foiblesse & de la crédulité du peuple. Ils leur vendent des talismans qu'ils mettent dans de petites poches de cuir, & les suspendent, comme amulettes, au cou de leurs chevaux pour les préserver de l'enchantement, & de tous autres accidens; ils leur promettent merveilles, il n'y a que le hasard qui les sert bien; & quand l'effet ne répond pas aux promesses, ce n'est jamais la faute du talisman; c'est quelque pratique omise de la part de l'acheteur qui a mis sa vertu en défaut.

Parmi les amulettes, on peut placer les fétiches; ce sont des têtes de singes, des morceaux de bois & autres idoles de cette nature. Ces différens objets de caprice sont respectés par les habitans de Guinée comme des divinités. Il y a des fétiches pour toute une province & des fétiches pour toute une famille particuliere. Voyez maintenant l'article *Crocodile*, sur la fin.

ANACALIFE. Sorte d'insecte plat, menu, de la longueur de la paume de la main ayant un grand nombre de jambes comme les chenilles, & la peau très-dure. Cet insecte se trouve dans l'île de Madagascar; il habite entre l'écorce des arbres: sa piqûre est aussi venimeuse que celle du scorpion, accompagnée des mêmes accidens, & cause la mort, si on n'y apporte les mêmes remedes.

ANACANDAIA ou ANACONDO, *serpens indicus bubalinus*. Espece de serpent de l'île de Ceylan, d'une grandeur & d'une force prodigieuse. Ce serpent, dont la couleur est d'un bleu mourant, & qui a des grelots ou sonnettes au bout de sa queue, a tant de force, qu'il entoure & serre un *busle* au point de l'étouffer, & lorsqu'il est tombé, il en suce le sang. On en a vu un dompter un tigre, sa longueur étoit de trente-trois pieds quatre pouces. Suivant M. *Linnæus*, ce serpent est le même que le *boiguacu*. Voyez *ce mot*.

ANACANDEF. Espece de petit serpent de la grosseur

groſſeur d'un tuyau de plume. Les relations de l'île de Madagaſcar diſent qu'il ſe gliſſe dans le fondement de ceux qui vont à la ſelle ; & que ſi on ne parvient à l'ôter, il occaſionne la mort.

ANACARDE, ou FEVE DE MALAC, *anacardium*. C'eſt un noyau applati, de la figure d'un cœur, de la longueur d'un pouce, couvert d'une eſpece d'écorce noirâtre, brillante, contenant ſous une double enveloppe une amande blanche, & ſe terminant en une pointe mouſſe. Ce noyau eſt placé à l'extrêmité d'un fruit alongé, plus petit qu'un œuf de poule, bon à manger, ſans noyau à l'intérieur, puiſque le noyau, ainſi que dans l'*acajou*, eſt placé à l'extérieur.

Ce fruit vient des Indes Orientales, du Malabar, des Iles Philippines.

L'anacardier eſt un grand arbre, beau, droit, haut de ſoixante-dix pieds, fort gros, très-branchu ; il ſe plaît ſur les bords des fleuves : ſon bois eſt blanc & ſon écorce griſâtre, ſa racine eſt fibrée, rouſſâtre, inodore, mais d'une ſaveur ſalée & mucilagineuſe : ſes feuilles ſont longues, épaiſſes, nombreuſes, rudes, luiſantes, vertes en deſſus & cendrées en deſſous. Ses fleurs ſont petites & ramaſſées en grappes blanchâtres, taillées en étoile, & d'une odeur agréable.

Les Indiens font cuire les tendres ſommets de ces arbres pour les manger. Les amandes d'anacarde ſont très-bonnes, & ont un goût de piſtache ou de châtaigne. On confit ces fruits, ſoit verts, dans du ſel ; ſoit mûrs, dans du ſucre. L'écorce du noyau d'anacarde contient dans ſa duplicature un ſuc mielleux, âcre : les Indiens s'en ſervent comme d'un cauſtique. Si on en introduit dans une dent creuſe, il la brûle & la conſume. On emploie ce ſuc avec de la chaux vive pour marquer les étoffes & autres choſes, d'une couleur indélébile. Les fruits verts de l'anacarde, pilés & mêlés avec de la leſſive & du vinaigre, font d'excellente encre.

Quant à l'uſage intérieur de l'anacarde, que l'on regarde comme propre à aider tous les ſens, la perception, l'intelligence, la mémoire, grand nombre de Médecins condamnent ſon uſage. *Hoffman* appelle

la *confection d'anacarde* la *confection des sots*, parce qu'il a vu des gens devenir maniaques pour en avoir fait usage. Cependant il raconte une histoire bien surprenante d'un homme qui, de stupide, ignorant & incapable d'instruction qu'il étoit auparavant, devint si savant en peu de mois, après avoir pris de l'*électuaire d'anacarde*, qu'il obtint une Chaire en Droit: mais peu d'années après, comme si la nature eût été épuisée par cette révolution subite, ce Docteur devint si étique & si altéré, qu'il buvoit jusqu'à s'enivrer tous les jours, & devint par-là inutile à lui-même & à ses concitoyens, & mourut enfin misérablement. Le suc mielleux de l'anacarde, appliqué extérieurement, fait disparoître les dartres & feux volages; mais il faut à l'instant qu'on en a frotté les parties malades, les laver avec de l'eau. Le fruit de cet arbre porte aussi le nom d'*anacarde oriental*, parce qu'on donne quelquefois au fruit de l'acajou le nom d'*anacarde occidental. Voyez* ACAJOU.

ANACOCK. Selon *Ray*, c'est le nom d'une espece de haricot de l'Amérique, que les *Bauhin* appellent *pisum americanum*, *aliud magnum*, *bicolor*, *coccineum & nigrum simul*, & que *Gerad* & *Parkinson* nomment *feve* ou *haricot d'Egypte*. Voyez ces mots.

ANA-COLUPPA est, selon l'*Hort. Malabar.* une plante nommée *ranunculi facie indica spicata*, *corymbiferis affinis*, *flosculis tetrapetalis*. On dit que son suc mêlé avec le poivre soulage les accès de l'épilepsie, & qu'il est le seul remede connu contre la morsure du *cobra de capello*. Voyez ce mot.

ANAGYRIS ou BOIS PUANT, *cassia fœtida foliis hastatis*, *erectâ siliquâ*, *fusiformi*. Petit arbrisseau originaire de Languedoc, fort rameux; son écorce est d'un vert brun, son bois d'un jaune pâle; ses feuilles sont oblongues, pointues, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, disposées sur une tige comme celles du trefle, d'une odeur si forte & si puante, sur-tout quand on les froisse dans les mains, qu'elles font mal à la tête; sa fleur est jaunâtre, semblable à celle du genêt; il lui succede des gousses qui ressemblent assez

à celles des haricots, ainsi que les semences qui sont formées en petits reins & d'un noir bleuâtre.

Les habitans de Cayenne donnent aussi le nom de *bois puant*, *hedera arbor fœtida*, *nucis juglandis folio, fructu maximo*, *Barr.* à un arbrisseau qui pousse plusieurs tiges ; il est fort commun sur les bords de quelques savanes, & sur-tout au bord de la mer ; on l'emploie à faire des cercles pour les barriques.

Les feuilles de l'*anagyris* passent pour résolutives, & les semences pour vomitives. De nouvelles expériences prouvent que le bois puant préparé de la même maniere que le café est un remede efficace pour les vapeurs.

ANAMALLU. Arbrisseau légumineux du Brésil, garni d'épines, dont les Naturels du pays se servent pour se percer les oreilles ; pour cet effet ils en ôtent l'écorce ; ils font aussi avec des feuilles de l'*anamallu*, bouillies dans de l'eau de riz ou le petit lait, un bain pour le ventre, quand il est gonflé par des vents ou par une lymphe extravasée. *Hort. Malabar.*

ANANAS. Plante cultivée dans les Indes, à cause de l'excellence de son fruit, dont la saveur surpasse celle de tous les fruits connus.

L'ananas porte plusieurs feuilles semblables à celles du roseau, longues de deux à trois pieds, de couleur vert-gai, creusées en gouttieres, dentelées : du centre s'éleve une tige haute de deux pieds, de la grosseur du doigt, garnie de quelques feuilles. Cette tige soutient à son sommet une rose formée de plusieurs feuilles très-courtes, de couleur de feu ou de cerise, & qui cachent le fruit, qui dans la suite grossit peu-à peu, & prend la forme d'une *pomme de pin*. Avant cet accroissement, on voit naître des fleurs bleuâtres d'une seule piece, soutenues par un embryon triangulaire, semblable à l'écaille d'une pomme de pin. Cet embryon devient aussi ferme que la chair du citron, jaunâtre en dehors, blanchâtre en dedans, d'une odeur & d'un goût très-agréables, pareil à celui du meilleur melon & de l'abricot le plus exquis, donnant un jus rafraichissant.

Le sommet du fruit est garni d'un paquet de feuilles

colorées, qui, étant mises en terre, produisent une nouvelle plante : au mois d'Août on détache les rejetons qui poussent de côté, & que l'on met dans des pots, où ils prennent très-facilement racines ; il faut observer que ce paquet de feuilles du sommet rapporte du fruit une année plutôt que les rejetons : effet qu'il faut attribuer à ce que cette couronne est nourrie des sucs mûrs & digérés du fruit ; au lieu que le rejeton tire sa nourriture crue de la terre, & qu'il lui faut du tems pour la mûrir.

On cultive assez volontiers dans ce pays-ci les ananas dans les serres chaudes ; car c'est un fruit des plus exquis. Il y a, outre le premier qu'on vient de décrire, l'*ananas pain de sucre*, ainsi nommé à cause de sa forme : il ne jaunit pas tant que le premier ; son goût est meilleur. Le *gros ananas blanc*, d'une odeur ravissante, encore plus suave que celle de nos *coings :* quoiqu'il soit plus beau que les autres, son goût n'est cependant point si excellent. L'*ananas pomme de reinette*, est le plus excellent de tous. L'*ananas pitté* est aussi très-bon à manger. Les ananas, excepté celui nommé *pomme de reinette*, sont sujets à faire saigner les gencives.

On retire par expression de ce fruit un suc dont on fait une liqueur délicieuse, qui vaut presque la malvoisie, & qui enivre. Tous ces ananas croissent avec ou sans culture dans les iles de l'Amérique : ils s'élevent peu de terre, & peuvent se multiplier de plants ou d'œilletons. On confit le fruit sur les lieux, & on en envoie par-tout : cette confiture est propre à réveiller la chaleur naturelle. Quelquefois on les mange cruds, ou par tranches dans du vin & dans de l'eau-de-vie.

Un Botaniste, habitant des Iles Occidentales de l'Amérique, a annoncé le jus d'ananas à demi-mûr, comme un bon spécifique contre la gravelle.

ANASPE, *anaspis*. Genre d'insecte dont les especes sont assez rares. Leurs antennes sont filiformes, & vont en grossissant vers le bout ; l'écusson est imperceptible, le corcelet plat, uni & sans rebords ; leur

corps eſt alongé & rétréci par le bout. On trouve cet inſecte dans les fleurs.

ANATE ou ATTOLE. Sorte de teinture rouge, qui ſe prépare aux Indes Orientales à-peu-près comme l'indigo. On retire cette fécule d'une fleur rouge qui croît ſur des arbriſſeaux ; on la réduit en gâteaux ou en rouleaux. Les Européens la tirent, pour la plus grande partie, de la baie d'Honduras. Les Anglois en avoient pluſieurs plantations dans la Jamaïque, qui ont été ruinées. Ce ſont aujourd'hui les Eſpagnols qui cultivent & qui préparent l'*anate*. *Voyez* INDIGO.

ANATRON ou SOUDE BLANCHE. C'eſt le *natron*. Voyez ce mot.

ANAZE. Arbre qui croît naturellement à Madagaſcar. Il eſt digne de remarque que l'*anaze* diminue en groſſeur à meſure qu'il s'éleve ; ce qui lui donne la forme d'une pyramide ou d'un cône. Son fruit eſt rempli d'une moelle blanche qui a la ſaveur du tartre. *Encyclopédie*.

ANCE. *Voyez* Baie.

ANCHOIS, en latin *apua*. Petit poiſſon de mer très-délicat, ſans écailles, de la longueur du doigt, n'ayant point d'autre arête que l'épine du dos qui eſt fort menue ; ſa bouche eſt grande ; l'extrêmité des mâchoires pointues ; elles n'ont aucunes dents, mais elles ſont faites en forme de ſcie ; les ouies ſont petites & doubles.

Les anchois ont de commun avec les ſardines qu'ils vivent en ſociété, & nagent en troupe fort ſerrée. Comme la lumiere eſt un attrait pour eux, les Pêcheurs font uſage de ce moyen pour les faire donner dans leurs filets. La pêche la plus abondante des anchois ſe fait ſur les côtes de Catalogne & de Provence, depuis le commencement de Décembre juſqu'à la mi-Mars. On en prend auſſi en Mai, Juin, Juillet, tems où ils paſſent le détroit de Gibraltar pour ſe retirer dans la Méditerranée. On en trouve auſſi à l'oueſt d'Angleterre & du pays de Galles. Auſſi-tôt que la pêche des anchois eſt finie, on leur coupe la tête, on leur ôte le fiel & les boyaux, on les ſale & on les met en barril.

N 3

Les Grecs & les Latins faisoient avec l'anchois fondu & liquéfié dans sa saumure, une sauce qu'ils nommoient *garum*, & à laquelle ils ajoutoient l'épithete de *très-précieuse*. *Voyez* GARUM. Cette sauce servoit d'assaisonnement aux autres poissons : elle excitoit l'appetit, facilitoit la digestion, ainsi que l'anchois pris modérément. Les anchois les meilleurs sont tendres, nouveaux, blancs en dehors, rougeâtres en dedans, petits, gras & fermes.

ANCOLIE, *aquilegia*. Plante dont la racine est vivace, blanchâtre, grosse comme le pouce, branchue, fibreuse & d'une saveur douce : ses feuilles découpées tout au tour & verdâtres, sont disposées trois à trois sur de longues queues. Sa tige est haute d'un pied & demi, rougeâtre & un peu velue. Ses rameaux portent des fleurs bleues ou rougeâtres, irrégulieres, composées de cinq pétales plats, & de cinq qui sont creux, semblables à un cornet, & entre-mêlés alternativement. A ces fleurs succedent des fruits composés de quatre ou cinq gaines, droites & membraneuses, remplies de petites graines ovalaires, noires & luisantes. Cette plante, que l'on multiplie de graine & de plant enraciné dans les jardins, varie beaucoup pour la couleur : on en voit à fleurs bleues, rouges, de couleur de chair, vertes, panachées : elle croît naturellement dans les bois aux environs de Paris. L'ancolie est apéritive, utile dans les gargarismes pour les ulceres de la gorge. Les graines de cette plante données en émulsion ou en poudre à la dose de demi-gros, de trois en trois heures, font paroître & pousser les boutons de la petite vérole. L'*ancolie* est appelée par quelques-uns *gants de Notre-Dame* ; nom donné aussi à la *digitale* & à la *campanule* Voyez ces mots.

ANCYLE. Nom donné à une espece de lepas fluviatile, dont l'animal renfermé ou à couvert sous sa coquille, qui est pour lui une espece de bouclier, se tient ordinairement appliquée contre les tiges des joncs.

ANDIRA ou ANGELIN. Arbre du Brésil, dont le bois est dur & propre pour la charpente des bâtimens. Son écorce est cendrée, & sa feuille semblable à celle du laurier, mais plus petite : il pousse des boutons

noirâtres, d'où sortent beaucoup de fleurs ramassées, odorantes, de belle couleur purpurine & blanche. Son fruit, dont l'écorce est dure, a la figure & la grosseur d'un œuf; il est noirâtre, ayant comme une suture à un de ses côtés, d'un goût très-amer, renfermant une amande jaunâtre d'un mauvais goût, tirant sur l'amer & l'acide. On pulvérise ce noyau dont on fait usage pour les vers; mais il faut que la dose soit au-dessous d'un scrupule, autrement elle empoisonneroit. L'écorce, le bois & le fruit ont l'amertume de l'aloès. Il y a un autre *andira* semblable en tout au précédent, excepté par le goût qui est insipide. Les bêtes sauvages s'engraissent de son fruit, dont elles sont friandes. *Lemery*.

ANDIRA-GUACHU. Espece de *chauve-souris* de la grosseur d'un pigeon: elles ont une excroissance sur le nez, ce qui les a fait appeler *chauve-souris cornues*. Leurs ailes sont cendrées & longues d'un demi-pied, les oreilles larges, les dents blanches, & cinq gros doigts au pied, armés d'ongles crochus. Elles poursuivent les animaux, & les sucent lorsqu'elles peuvent les attraper. On dit qu'elles se glissent dans les lits, & percent les veines des pieds pour assouvir leur appétit sanguinaire. La langue & le cœur de ces animaux passent pour être un poison. *V.* CHAUVE-SOURIS.

ANDROGINE, UBRIDE & POLIGAME. *Voyez* HERMAPHRODITE.

ANDROSACE, *androsace*. Plante qui pousse beaucoup de tiges velues, haute d'un demi-pied, & dont les sommités se divisent en six ou sept petits brins disposés en ombelle, à la naissance de laquelle sont quelques feuilles disposées en fraise: ses feuilles sont assez grandes, nerveuses & dentelées: sa fleur est petite, blanche & découpée en cinq pieces. La corolle de l'androsace est monopétale; sa partie inférieure est un tube renflé de forme ovale; la supérieure est évasée en soucoupe, & la fleur a autant d'étamines que la corolle a de découpures, c'est-à-dire, ordinairement cinq. Il lui succede un petit fruit comme un pois, rempli de petites graines rougeâtres. Cette plante est un puissant apéritif.

On donne aussi le nom d'androsace à l'*acetabulum marinum*. Voyez le mot *Acétabule*.

ANE ou ASNE, *asinus*. L'âne est un animal domestique, connu par plusieurs défauts & par plusieurs bonnes qualités. Quoiqu'un des animaux les plus dédaignés, il est cependant un des plus utiles & des plus employés. Si on l'a toujours méprisé, les plumes élégantes des *Pluches*, des *Buffons*, l'ont assez vengé, en le rendant l'objet d'un éloge raisonnable.

L'âne differe beaucoup du cheval par la petitesse de sa taille, par ses longues oreilles qui ne contribuent pas peu à la finesse de son ouie, par sa queue qui n'est garnie de poils qu'à l'extrêmité, par son port qui n'a point la noblesse de celui du cheval, par sa voix effrayante, par son braire désagréable, & par la figure hideuse qu'il prend quelquefois en relevant ses levres: mais combien de qualités utiles rachetent tous ces défauts extérieurs! Il est dur & patient au travail: il porte de grands fardeaux à proportion de sa grosseur, sur-tout lorsqu'on le charge sur les reins; cette partie étant plus forte que le dos. Il est sobre & de la derniere frugalité, il s'accommode de toutes sortes de nourriture, d'herbes, de feuilles, de chardon, &c. c'est la ressource des gens de campagne, qui ne peuvent pas acheter un cheval & le nourrir: l'âne les soulage dans tous leurs travaux ; il est employé à tout, pour semer, pour recueillir, pour porter les denrées au marché. Y a-t-il un animal dont le pied soit plus sûr sur les sentiers les plus étroits, les plus glissans, sur les bords mêmes des précipices?

Il y a des ânes de différentes couleurs: la plupart sont d'un gris de souris; il y en a de blancs, de bruns, de roux, & d'un gris argenté. Ils ont deux bandes noires qui se croisent sur le garot: l'une suit la colonne vertébrale dans toute son étendue, & l'autre passe sur les épaules. Ces animaux sont du genre des solipedes, c'est-à-dire, qu'ils ont la corne du pied d'une piece. Ils ont les dents disposées comme celles des chevaux: à deux ans & demi ils perdent leurs premieres dents: ils vivent vingt-cinq à trente ans; mais plus communément l'excès des fatigues, des mauvais trai-

temens, (car ils font rétifs, très-opiniâtres,) & des travaux, fait devancer le terme de cette carriere naturelle. La peau de ce quadrupede eft dure & feche, voilà pourquoi l'âne eft moins fenfible que le cheval au fouet & à la piqûre des mouches & d'autres infectes.

Un animal auffi utile que l'âne, mérite que l'homme prenne des foins pour la propagation & la perfection de fon efpece. On choifit pour les étalons, des ânes de trois ans, les plus grands & les plus vigoureux, ceux qui ont le plus gros membre, comme font les ânes de *Mirebalais :* on a vu de ces ânes qui ont valu jufqu'à douze à quinze cents livres. Il eft à remarquer que de tous les quadrupedes, l'âne a le membre plus grand, à proportion du corps. Il a auffi une très-grande ardeur pour l'accouplement; mais il eft peu fécond. On choifit le printems pour faire faillir les âneffes : elles mettent bas l'année fuivante dans la même faifon ; tems favorable pour l'*ânon*, car le froid eft plus contraire à ces animaux qu'aux autres bêtes de nos climats. Lorfque la femelle a été faillie, on la fouette & on la fait courir, pour empêcher qu'elle ne rende la liqueur féminale qu'elle a reçue: elle ne porte ordinairement qu'un petit à la fois; il eft très-rare qu'elle ait deux jumeaux.

L'âne fe plaît dans les pays chauds, tels que l'Arabie, l'Egypte & la Grece : on a vanté beaucoup les ânes d'Arcadie. L'âne paroît originaire d'Arabie, & avoir paffé d'Arabie en Egypte, d'Egypte en Grece, de Grece en Italie, d'Italie en France, & enfuite en Allemagne, en Angleterre, & enfin en Suede, &c. Ces animaux font en effet d'autant moins forts & d'autant plus petits, que les climats font plus froids: ils le font même en France, quoiqu'ils y foient déja affez anciennement naturalifés, & que le froid du climat foit bien diminué depuis deux mille ans, par la quantité de forêts abattues & de marais deffféchés.

Les ânes d'Arabie ont le poil poli, la tête haute, le pied léger: on ne leur reproche guere la lenteur & l'obftination : on ne s'en fert que pour monture:

on les dreſſe à aller l'amble : on leur fend les naſeaux, afin de leur donner plus d'haleine ; & ils vont ſi vite, qu'un cheval ne peut les ſuivre qu'au galop. Cette eſpece eſt ſi belle, que les Arabes en conſervent la race avec autant de ſoin, que celle de leurs chevaux. Ils ſont en grand honneur à Maduré, où une tribu d'Indiens les réverent particuliérement, parce qu'ils croient que les ames de toute la nobleſſe paſſent dans le corps des ânes. La caſte du Roi de ce pays prétend même en deſcendre en ligne directe, & ceux de cette caſte traitent les ânes comme leurs propres freres. Ils prennent leur défenſe, en ne permettant pas qu'on les preſſe trop, ni qu'on les charge exceſſivement ; & s'il arrivoit de mettre quelque choſe ſur le ſac que porte l'animal, le *Caverru-vadouger*, (Homme de la caſte Royale,) traiteroit fort mal celui qui ſe ſeroit permis cette liberté, & le corrigeroit comme pour faute d'inhumanité.

L'âne s'accouple avec la jument, & le cheval avec l'âneſſe : les *mulets* viennent de ces accouplemens, & ſur-tout de celui de l'âne avec la jument. *Voyez* MULET.

On prétend que l'âne s'accouple auſſi avec la vache, & l'âneſſe avec le taureau, & produiſent, dit-on, les jumarts. *Voyez* JUMART.

On mangeoit anciennement de la chair d'âne, ſurtout celle d'ânon ſauvage : les Perſes la regardoient comme un mets délicieux, ainſi que les Romains, au rapport de *Pline :* toujours eſt-il certain que la chair de l'âne domeſtique eſt encore plus inſipide & plus déſagréable que celle du cheval.

Le lait d'âneſſe eſt léger, facile à digérer, contenant peu de parties butireuſes & caſéeuſes : il adoucit les humeurs âcres & ſalées : il ſoulage les goutteux & guérit quelquefois la phthiſie. Pour l'avoir de bonne qualité, il faut choiſir une âneſſe jeune, ſaine, qui ait mis bas depuis peu de tems, & qui n'ait point été couverte depuis : il faut lui ôter l'ânon qu'elle allaite ; la tenir propre ; la bien nourrir de foin, d'avoine, d'orge & d'herbes, dont les qualités ſalutaires puiſſent influer ſur la maladie ; avoir attention de

ne pas laisser refroidir le lait, & même de ne pas l'exposer à l'air, ce qui le gâteroit en peu de tems.

Dans tous les pays méridionaux, on trouve plus communément des ânes sauvages, que des chevaux sauvages : les Latins ont nommé l'âne sauvage, *onager* (*onagre*) qu'il ne faut pas confondre, dit M. *de Buffon*, comme l'ont fait quelques Naturalistes, & plusieurs Voyageurs, avec le *zèbre*, connu aussi sous le nom d'*âne sauvage du Cap de Bonne-Espérance*, animal d'une espece différente de celle de l'âne ; car, suivant l'illustre M. *de Buffon*, tant que nous ignorons si les especes étrangeres peuvent produire & former de nouvelles races avec nos especes communes, nous sommes fondés à les regarder comme des especes différentes, jusqu'à ce qu'il soit prouvé par le fait, que les individus de chacune de ces especes étrangeres peuvent se mêler avec l'espece commune, & produire d'autres individus qui produiroient entr'eux ; ce caractere seul constituant la réalité & l'unité de ce que l'on doit appeller *espece*, tant dans les animaux, que dans les végétaux. L'*onagre* ou l'*âne sauvage* n'est point rayé comme le *zèbre* ; & il n'est pas, à beaucoup près, d'une figure aussi élégante. *Voyez* ZÈBRE.

Il y a beaucoup d'ânes sauvages dans les déserts de Lybie & de Numidie, où ils vivent en société : ils sont gris, & courent si vite, qu'il n'y a que les chevaux barbes qui puissent les attraper à la course. Lorsqu'ils voient un homme, ils jettent un cri, font une ruade, s'arrêtent, & ne fuient que lorsqu'on les approche ; ils vont par troupes pâturer & boire. On n'a point trouvé d'ânes en Amérique, non plus que de chevaux ; quoique le climat, sur-tout celui de l'Amérique méridionale, leur convienne autant qu'aucun autre. Ceux que les Espagnols y ont transportés d'Europe, se sont beaucoup multipliés dans les forêts, & on y voit actuellement des troupes d'ânes sauvages.

Comme la peau de l'âne est très-dure & très-élastique, on l'emploie utilement à différens usages : on en fait des cribles, des tambours, & de très-bons souliers : on en fait de gros parchemin pour les

tablettes de poche, que l'on enduit d'une couche légere de plâtre: c'est aussi du cuir de l'âne que les Orientaux font le *sagri*, que nous appellons *chagrin*. *Thevenot*, dans la relation de ses voyages dit que le cuir d'âne est la matiere du beau marroquin employé aux chaussures du Levant. Les anciens préféroient aussi les flûtes faites des os de ce quadrupede, ils les trouvoient plus sonores que celles qui étoient faites avec les os d'un autre animal.

Le chagrin est un cuir très-serré, très-dur, & parsemé de petites papilles ou grains ronds qui en font la beauté. Lorsqu'on a donné à la peau les premieres préparations, qui consistent à la tanner, la passer, l'amincir & l'aérer, & qu'elle est bien ramollie, alors on l'étend fortement, & on la saupoudre avec de la graine de moutarde, dont l'astriction la fait graineler. On la laisse encore exposée à l'air pendant quelque tems, & on finit par la tenir serrée fortement dans une presse.

Le chagrin est très-dur quand il est sec; mais il s'amollit dans l'eau, ce qui en facilite l'emploi aux Ouvriers. Quand la graine de moutarde n'a pas été bien appliquée, il reste des places unies, que l'on nomme *miroirs*; défaut qui diminue le prix du chagrin. Au reste, on emploie aussi pour faire le chagrin, les cuirs qui se tirent de la croupe des chevaux & des mulets.

Le chagrin est susceptible de prendre toutes sortes de couleurs: la rouge est la plus belle & la plus chere, à cause du *vermillon* & du *carmin* avec lesquels on le colore. On distingue facilement le *chagrin* d'avec le *marroquin* passé en chagrin, parce que le premier s'écorche plus difficilement.

En Chine on fait avec la peau d'un âne noir, une colle qu'on estime propre à remédier aux maladies de poitrine. Il s'en fait un grand commerce dans l'Inde, sous le nom de *hoki-hao* ou *ngo-kiao*: elle est en morceaux moulés & souvent ornés de caracteres de toutes sortes de figures; mais elle est fort rare en Europe.

ANE MARIN. Nom donné au grand *polype de mer*. Voyez POLYPE DE MER.

ANE-POISSON ou TETE D'ANE. Dans quelques Provinces on donne ce nom au *chabot*. *Voyez ce mot*.

ANE RAYÉ. Voyez *Zèbre*. On donne aussi le nom d'âne rayé à une petite coquille univalve de la famille des porcelaines. Ce coquillage est orné de trois bandes transversales, d'un roux noirâtre. *Voyez* PORCELAINE.

ANE SAUVAGE, *onager*. Les descriptions qu'on a données de l'*âne sauvage*, sont si imparfaites, qu'on ne sait pas trop quel est cet animal. Les Anciens ont fait de l'*âne sauvage*, une espece différente de celle de l'*âne domestique*. Quelques Naturalistes disent que les ânes sauvages ou *onagres*, sont fréquens en Syrie; que leurs peaux sont très-fortes, & qu'on les prépare de façon que leur surface extérieure est parsemée de petits grains : on s'en sert pour faire des fourreaux d'épée, des gaînes de couteaux; c'est ce qu'on appelle du *chagrin*. Voyez ce mot & la fin de l'article *Ane*.

Il y a grande apparence que cet *âne sauvage* a été souvent confondu avec le *zèbre*, qui est en effet assez ressemblant à l'*âne*; ce qui a fait donner aussi à ce dernier, c'est-à-dire au *zèbre*, le nom d'*âne rayé du Cap de Bonne-Espérance*. C'est un de plus jolis animaux & des mieux faits que l'on puisse voir. *Voyez* ZÈBRE.

On voit des onagres ou ânes sauvages, dans la Tartarie orientale & méridionale, la Perse, la Syrie, les îles de l'Archipel & toute la Mauritanie. Les onagres ne different des ânes domestiques, que par les attributs de l'indépendance & de la liberté; ils sont plus forts & plus légers, ils ont plus de courage & de vivacité; mais ils sont les mêmes pour la forme du corps, ils ont seulement le poil plus long, & cette différence tient encore à leur état; car nos ânes auroient également le poil long, si l'on n'avoit pas soin de les tondre à l'âge de quatre ou cinq mois; les ânes ont dans les premiers temps, le poil long à-peu-près comme les jeunes ours.

ANEMONE, fleur admirable par la beauté des ses couleurs, & par leur diversité : c'est une fleur en rose, dont la tige qui est entourée de trois petites feuilles,

s'éleve peu, & doit être forte pour soutenir la fleur: la tête de la belle anemone doit être bien ronde, ses couleurs vives, les feuilles qui enveloppent les dehors de la fleur, qu'on appelle le *manteau*, larges, bien arrondies. Sa pluche (c'est un amas de moindres feuilles qui couvrent l'extérieur de la fleur), doit faire le dôme en s'arrondissant; ainsi elle doit être large pour que la fleur ait de la grace. Du milieu de la fleur s'éleve un pistil qui devient dans la suite un fruit oblong, à l'axe duquel sont attachées plusieurs semences, qui sont enveloppées chacune par une coiffe cotonneuse pour l'ordinaire. Cette graine s'appelle *bourre*.

La Nature deploie sur la fleur de cette plante, la richesse de ses couleurs (aussi les Poëtes ont-ils imaginé qu'elle avoit été produite du sang d'Adonis): il y en a d'incarnates, de couleur de feu, de blanches; les nuancées sont rares, les veloutées sont les plus belles. Toutes ces fleurs disposées suivant l'harmonie des couleurs, font un très-bel effet dans une platte-bande. Pour conserver leur beauté, il faut les garantir du vent & de la pluie.

L'anémone plantée en Octobre, fleurit en Mai ou Juin. On ménage, si l'on veut, une agréable succession d'anémones pour toute l'année: il suffit d'en planter dans les différens mois du printems, pour en avoir toujours de nouvelles jusqu'à la fin de l'été & de l'automne. On recueille la graine des plus belles especes pour semer, c'est le moyen d'avoir des variétés innombrables, où l'on admire le jeu de la Nature. L'anémone venue de graine, ne fleurit que la seconde année. Aussi-tôt que la fleur est passée, on leve de terre les racines, que l'on nomme *pattes* ou *griffes*; on les détache comme les caïeux, & on les conserve dans des paniers jusqu'a l'instant où on les replante. L'anémone est plus sûre à élever de caïeux que de graine: elle demande une terre légere, pareille à celle des jonquilles & des tulipes: elle veut être seule & demande peu d'eau. Cette plante est détersive: ses racines mâchées, attirent la salive & maintiennent les dents saines.

ANÉMONE DE MER, espece de *zoophyte*, de la famille de mollusques, & qu'on appelle quelquefois aussi *champignon marin*. L'anémone de mer se trouve assez communément en Normandie, attaché sur la surface latérale des rochers de la mer. Il y en a de rouges, de verds & d'autre couleur. Quelquefois ils ressemblent à un champignon : mais quand ils déplient toutes leurs pointes ou trompes gluantes, ils n'imitent pas mal la figure d'une anémone. Lorsque cet animal veut s'agiter, il souleve & fait sortir deux pellicules blanches, rayées & enflées comme deux vessies.

M. l'Abbé *Dicquemare*, Professeur de Physique expérimentale au Havre, a fait des découvertes singulieres sur les anémones de mer; & l'on peut dire que les phénomenes que lui ont présenté ces animaux, offrent des résultats presqu'aussi surprenans que ceux des polypes d'eau douce. Au mois de Mai (1772) il coupa tous les membres à une anémone pourpre; en peu de tems ces membres repousserent. Le 30 Juillet ils furent coupés de nouveau, & se reproduisirent en moins d'un mois. Une anémone verte de même espece, a donné une fois le même résultat. Ayant saisi l'instant où une petite espece d'anémone qu'on trouve dans le sable, étoit allongée, il en retrancha subitement avec de bons ciseaux, toute la partie supérieure où sont les membres & la bouche ; au bout de huit jours ces membres se reproduisirent, & l'animal commença à manger des morceaux de moule : la partie retranchée donna pendant plus de quinze jours des marques de sensibilité, se contractant & se dilatant de la même maniere que le fait l'anémone de mer. Notre Auteur a tenté diverses autres expériences sur ces sortes d'animaux, dont on peut voir les résultats dans le *Journal d'Hist. Natur. de M. l'Abbé Rozier*, *ann.* 1772, *mois d'Octobre*.

ANET, *anethum*, plante dont la racine est petite, blanche & fibrée. La tige de l'anet est ferme, & s'éleve à la hauteur d'un pied & demi : ses feuilles sont semblables à celles du fenouil, d'une odeur forte : ses fleurs sont en rose, & naissent à l'extrémité de la tige en parasol ; ses ombelles sont nues, & le calice se

change en deux graines d'un jaune pâle, distinguées en trois cannelures, & bordées d'un feuillet : l'odeur de la plante est un peu forte, mais cependant agréable & suave : les feuilles sont résolutives : les graines & les fleurs entrent dans les lavemens carminatifs. Ses fleurs sont du nombre des quatres fleurs carminatives, qui sont la *camomille*, le *mélilot*, la *matricaire* & l'*anet*. On cultive l'anet dans les jardins; & il arrive souvent que quand on l'a semé une fois, il reparoît tous les ans par le moyen de sa graine qui tombe.

ANGE, *squatina*, poisson de mer cartilagineux & plat; il y en a de cinq pieds de longueur : son corps est étroit, sa peau est assez dure & assez rude pour polir le bois & l'ivoire. La bouche de ce poisson est armée d'un très-grand nombre de dents petites, fort pointues, & rangées si près les unes des autres, qu'on diroit qu'il n'en a qu'une seule : la partie supérieure du palais, celle qui s'applique sur la langue, est garnie de même de dents : il a des aiguillons autour des yeux, & d'autres sur le milieu du dos. M. *Deleuze* observe que les ouvertures des ouies sont au nombre de cinq de chaque côté. *Artédi* regarde ce poisson comme une espece de *raie*. Mais M. *Deleuze* observe que l'ange est de la famille des cartilagineux, & du genre du *squalus*, différent de celui de la raie, en ce que les poissons de ce genre n'ont pas le corps applati, mais oblong. Le poisson ange se cache dans le sable, & attire, ainsi que le *turbot*, par le mouvement de ses barbillons qui forment une espece de petit courant; attire, dis-je, les petits poissons dont il se nourrit : sa chair est bonne, mais peu délicate. Ses œufs sont astringens. On prépare avec sa peau, un savon ou *smegma* pour la gale. Sa cendre sert contre l'alopecie.

ANGEL. Espece d'oiseau de la grosseur de la perdrix, à bec & pieds noirs, à plumes brunes, & d'un jaune roussâtre. Il vole en troupe. On lui a donné à Montpellier le nom d'*angel*, *angelus*. Cet oiseau ne peut être préparé ni mangé, sans en ôter la peau.

ANGELIN. *Voyez* ANDIRA.

ANGÉLIQUE, *angelica*. Plante surnommée ainsi

à cauſe de ſes grandes vertus. On en diſtingue de pluſieurs ſortes. Il y a la grande & la petite angélique ſauvage ; l'angélique des prés à feuilles de perſil, & celle nommée *carrote d'Alſace*. Nous ne ferons mention ici que de l'angélique vulgaire. L'angélique a ſa racine groſſe de trois doigts, longue, garnie de beaucoup de fibres, noire & ridée à l'extérieur, blanche intérieurement, pleine d'un ſuc âcre, amer, d'une odeur aromatique très-agréable ; ſa tige eſt haute de trois à quatre pieds, creuſe, branchue, & rougeâtre en quelques endroits ; ſes feuilles ſont alternes, grandes, & reſſemblent à celles de l'*ache* des marais : ſes fleurs ſont blanches ; en roſe, diſpoſées en ombelles ; elles naiſſent aux ſommités des tiges & des rameaux. Ses ombelles, tant partielles que totales, ſont garnies à leur naiſſance d'une petite fraiſe de feuilles ; & ſon fruit eſt compoſé de deux petites graines oblongues, cannelées & ailées, planes d'un côté, & entourées d'un rebord, convexes de l'autre, & marquées de trois lignes.

Cette plante a une odeur forte, elle fleurit en Maî & Juin ; elle croît naturellement dans les endroits montagneux : on la cultive dans nos jardins. L'angélique ſe plaît auſſi dans les lieux humides, en terre graſſe. Dès que la graine de cette plante eſt mûre, il faut la ſemer auſſi-tôt : elle ne leveroit pas, ou difficilement, ſi on ne la ſemoit qu'au printems.

On nous apporte la racine de l'angélique ſeche, de Boheme, des Alpes, des Pyrénées & des montagnes d'Auvergne : la meilleure eſt celle qui a une odeur ſuave qui approche un peu du muſc, d'un goût âcre & aromatique ; à cet effet, un a dû la recueillir en hiver : elle eſt ſujette à la carie. On confit ſa tige ou côte au ſucre : pour cela, on la récolte dans le mois de Mai, avant qu'elle ſoit montée en graine. On coupe les tiges de la longueur de trois pouces ou environ, on les blanchit en les faiſant bouillir dans de l'eau, juſqu'à ce qu'elles ſoient très-tendres : puis étant égouttées, on leur fait prendre une vingtaine de bouillons dans du ſucre clarifié, après quoi on les tire du ſirop & on les met dans les vaſes qui leur

font deſtinés. Ces tiges ainſi confites, outre qu'elles ſont agréables au goût par leur parfum ou ſaveur aromatique, ſont auſſi très-bonnes pour fortifier l'eſtomac, faciliter la digeſtion, & donner une haleine agréable; auſſi ſont-elles admiſes dans les deſſerts. Niort en Poitou eſt renommé pour confire cette plante. On fait auſſi, au moyen de ſa racine ou de ſes tiges, une liqueur qui eſt très-utile & fort agréable à boire ſur la fin d'un grand repas. *Linnæus* dit que les peuples de l'Iſlande & de Laponie ſe nourriſſent des tiges vertes de cette plante, ſans en être incommodés.

L'angélique priſe en ſubſtance eſt regardée comme ſtomachique, cordiale, ſudorifique, vulnéraire & alexipharmaque. Pour ſe préſerver de la peſte, on en fait macérer les racines dans du vinaigre, on les approche des narines, ou on les mâche, ou bien on boit à jeun le vinaigre où elles ont été macérées. On jette de ſa racine pulvériſée ſur les habits pour les préſerver de la contagion.

ANGÉLIQUE ÉPINEUX, *aralia.* Arbriſſeau épineux, dont les fleurs en roſe ſont ramaſſées en gros bouquets, formés par cent petites ombelles: ſes feuilles reſſemblent beaucoup à l'angélique. Cet arbriſſeau ſe plaît dans les terreins humides: il eſt encore plus eſtimable par ſa forme ſinguliere, que par la beauté de ſes feuilles & ſes grands bouquets de fleurs.

L'on trouve communément au Para un grand arbre, qui porte auſſi le nom d'angélique; ſon bois eſt griſâtre, filandreux, & l'on s'en ſert dans la Guyanne pour faire des canots.

ANGOLA. On donne ce nom à des chats qui viennent d'Angora. Ils ſont plus grands & plus gros que les nôtres; leur queue eſt auſſi plus longue; leur poil qui eſt tigré, eſt long, ſoyeux & doux au toucher. Effet dépendant du climat chaud dont ils ſont originaires. On voit beaucoup de ces chats à Paris. Voyez à l'article *Chat.*

ANGOLAM. Arbre toujours vert, qui devient très-beau, & qui croît au Malabar, dans les montagnes eſcarpées de Mangotti. Ses fruits reſſemblent aſſez à la ceriſe. Cet arbre eſt chez ces peuples le ſymbole

de la royauté ; prérogative qui lui vient de la disposition de ses fleurs, qui forment des diadêmes sur ses branches. Sa racine réduite en poudre est bonne contre la morsure des serpens & contre les vers.

ANGOURE DE LIN. *Voyez* CUSCUTE.

ANGUILLE, *anguilla.* Animal alongé comme un serpent, revêtu d'une peau glissante sans écailles apparentes, dont on les dépouille aisément. La tête de l'anguille est petite à proportion de son corps. La ligne latérale est droite, un peu plus proche du dos, à la partie antérieure, & divise le corps par la moitié, depuis l'anus jusqu'à la queue, avec un rang de pointes au bas de cette ligne: le dos, les côtés & les nageoires sont d'une couleur noirâtre, mêlée de gris, verdâtre dans certaines anguilles, sur-tout dans les grasses: le ventre est d'un jaune blanchâtre; l'anus plus proche de la tête que de la queue : l'anguille n'a que trois nageoires ; savoir deux pectorales & une dorsale. Comme les ouies de ce faux poisson sont petites & recouvertes d'une peau, il s'étouffe dans les eaux troubles, & peut vivre assez long-tems hors de l'eau.

On dit que l'anguille est le seul des animaux à nageoires qui habite l'eau douce & qui entre dans la mer. On le pêche plus facilement à la fouanne, &c. lorsque l'eau est trouble : il n'habite guere que le fond des eaux : s'il s'éleve pour respirer à la surface des eaux, ce n'est qu'à l'approche des orages. La pression de l'atmosphere se fait sentir alors vraisemblablement jusques dans le fond des eaux, ce qui occasionne l'agitation de cet animal & même de beaucoup de poissons.

On est assez porté à croire qu'il n'y a qu'une seule espece d'anguilles ; & que les diversités qu'on observe entr'elles en grandeur, en couleur, en figure extérieure, ne dépendent que de la diversité des lieux, de nourriture ou d'autres accidens. Les anguilles des eaux courantes ont le ventre plus blanc & plus luisant. On dit qu'il y a des anguilles dans le Gange, qui ont jusqu'à trente pieds de longueur. En 1754 l'on en prit une près des rochers de Dunlay en Irlande, qui avoit exactement huit pieds de long, & plus de

neuf pouces de diametre. Depuis quelques années on trouve dans les poissonneries beaucoup d'anguilles de mer.

L'anguille est vorace : elle se nourrit de petits poissons, de grenouilles, de vers ; aussi se prend-elle facilement à l'hameçon dormant ; on la pêche aussi à l'épinette, à la fouanne, à la nasse, &c. On a vu des anguilles sortir d'un étang, ou pour passer dans un autre, ou pour aller chercher de petits limaçons cachés dans l'herbe. L'anguille pour l'ordinaire vit, dit-on, sept à huit ans. Cet animal a beaucoup de vie : son corps écorché & coupé par morceaux, remue & palpite pendant un certain tems, mais surtout son cœur.

Il n'y a point d'anguilles dans le Danube, ni dans les autres rivieres qui se jettent dans ce fleuve ; si l'on y en met, elles y meurent. Voilà qui est bien singulier, s'il est vrai que l'on voit des anguilles vivre dans les marais sulfureux & qui sentent l'alun.

Rien de plus varié que les idées que l'on a eues sur la génération des anguilles. La difficulté qu'il y avoit à découvrir les parties de la génération de ces animaux qui sont enveloppés de graisse, avoit donné lieu à beaucoup d'erreurs. On vouloit que les anguilles tirassent leur origine des *éperlans*, des *perches* & de l'*able*, parce que l'on prenoit pour des anguilles de petits vers qu'on trouve dans les ouies de ces poissons : la plupart des Pêcheurs sont encore dans cette erreur ; mais la Nature suit toujours sa marche dans la multiplication des êtres. Il est démontré aujourd'hui que les anguilles sont vivipares comme les viperes, quoiqu'elles tirent leur origine d'œufs ; mais ces œufs éclosent dans le corps de la mere, & elle met au monde ses petits tout vivans. En un mot l'anguille n'est point un poisson, mais une espece de serpent d'eau.

L'anguille multiplie-t-elle dans l'eau douce ? C'est une chose qui ne paroît pas encore bien décidée. *Redi* assure que les anguilles de la riviere d'Arno descendent tous les ans au mois d'Août vers la mer, pour y faire leurs petits, & qu'elles remontent de la mer

vers cette riviere jufqu'à Pife, réguliérement depuis le mois de Février jufqu'en Avril.

L'anguille eft un mets très-agréable; mais comme elle contient beaucoup de parties vifqueufes & groffieres, elle eft difficile à digérer & contraire aux eftomacs délicats : rôtie elle eft plus faine, parce qu'elle eft dégagée de fon phlegme vifqueux. Dans la Provence & le Languedoc, (où l'on donne le nom de *margaignon* à l'anguille mâle, parce qu'elle a la tête plus courte, plus groffe & plus large que la femelle, que l'on appelle *anguille fine*), on fale la chair de cet animal, pour la conferver & pour corriger par le fel la mauvaife qualité qui lui vient de fa vifcofité. Les Kamtfchadales en mangent rarement; ils donnent cet animal à leurs chiens. On dit que quelques Maquignons introduifent des anguilles dans le fondement des chevaux pour les faire paroître plus gras & plus alertes. On prétend auffi qu'il y a des Maréchaux qui font prendre par la bouche à un cheval pouffif une anguille en vie, pour qu'elle le purge en paffant à travers les inteftins.

ANGUILLE ANIMALCULE. On lui a donné ce nom à caufe de fa forme mince & alongée. On ne découvre ces animalcules qu'à l'aide du microfcope dans certaines liqueurs, telles que le vinaigre, l'infufion de la pouffiere du bled niellé, & dans la colle de la farine. M. *Needham* a vu fortir de ces anguilles qui fe voient dans la colle de farine, d'autres anguilles toutes vivantes. La multiplication d'une feule a été jufqu'à cent fix. *Voyez l'article* ANIMALCULE.

ANGUILLE TORPILLE DE CAYENNE, *anguilla lacuftris tremorem inferens.* On trouve à Cayenne, dans les eaux douces des trous de favannes ou de prairies, une efpece d'anguille fort épaiffe, ayant des trous comme les lamproies, & que l'on nomme *tremblante*, parce qu'en la touchant ou de la main, ou avec un bâton, ou avec une verge de fer, elle caufe un tremblement forcé & involontaire, & qui fait tomber dans le moment ce qu'on tient à la main. Les Sauvages prétendent même que l'anguille tremblante, frappant les autres poiffons avec fa queue, elle les

endort & les mange ensuite. (Sa chair n'est pas d'un usage également sain pour tout le monde.) Cet effet a beaucoup de rapport avec celui qu'occasionne la torpille. M. *Adanson*, dans son *voyage au Sénégal*, dit qu'il y a dans le fleuve Niger un semblable animal, mais qui a quelques barbillons à la bouche : les Negres l'appellent *ouaniear*. Cet animal respire au-dessus de l'eau. M. *de la Condamine* l'a observé aussi près de Para, sur la rive méridionale du fleuve des Amazones. *Voyez* TORPILLE.

ANGUILLE DE HAIE, ou COULEUVRE SERPENTINE, ou SERPENT D'EAU. *Voyez à l'article* CHARBONIER.

ANGUILLE DE SABLE, *anguilla de arena*. Petit poisson de la longueur du doigt, dont le dos est bleu, le ventre de couleur argentée. Ce poisson, qui est très-commun en Angleterre, se voit aussi en France du côté de Boulogne, & sur les plages de la Zélande. Dans de certains tems de l'année, soit pour éviter les grands poissons ses ennemis, soit par un instinct de la nature, il quitte l'eau pour venir se cacher dans le sable ; c'est-là qu'on le prend avec des bâtons faits exprès. Les pauvres gens s'en nourrissent.

ANGUILLE TREMBLEUSE. Voy. *Anguille torpille de Cayenne*, & l'article *Torpille*.

ANHIMA, *aquila aquatica cornuta*. Genre d'oiseau aquatique & de proie, qui se trouve au Brésil & dans la Guyanne. Il est seul de son genre. Ses pieds ont quatre doigts, trois devant & un derriere : le bec est conique, courbé ou arqué & noir. Le plumage du dos est noirâtre tacheté de blanc. Celui du ventre est blanchâtre. Cet oiseau est plus grand que le cygne ; sa tête est de la grosseur de celle du coq ; les yeux de couleur d'or, l'iris noir ainsi que la prunelle ; sur le haut de la tête est une corne de la grosseur d'une grosse corde de basse, longue de deux à trois doigts, courbée, ronde, blanche & emplumée ; le cou est long de cinq pouces ; le corps d'un pied & demi ; les ailes grandes & de différentes couleurs, & armées chacune vers le grand pli de deux cornes triangulaires ou éperons du volume du petit doigt, & dont le plus

grand eſt long d'un pouce; la queue eſt longue de dix doigts, & large comme celle de l'oie; les doigts ſont armés d'ongles; la voix forte & criant *vihu*, *vihu*. Le mâle eſt beaucoup plus gros que ſa femelle; mari conſtant & fidelle, il la chérit tendrement; il va rarement ſans elle, & ſi elle meurt, il ne lui ſurvit guere; il fait ſon nid avec de la boue, en forme de four, dans les troncs ou racines des arbres à raz de terre.

ANHINGA eſt, ſelon *Marc-Grave*, l'oiſeau *tupinambis* des Bréſillois. L'*anhinga* eſt d'un genre particulier: les quatre doigts de chaque patte tiennent enſemble par une membrane commune. Son bec eſt droit & dentelé comme une ſcie, ainſi que l'ongle du doigt antérieur & intermédiaire. Son plumage eſt noir ſur le dos, tacheté de blanc; ſur le ventre il eſt d'un blanc fort luiſant, le reſte eſt roux-brun.

ANIL. *Voyez* INDIGO.

ANIMAL. Qu'eſt-ce que l'animal? Voilà, dit M. *Diderot*, une de ces queſtions dont on eſt d'autant plus embarraſſé qu'on a plus de philoſophie, & plus de connoiſſance de l'Hiſtoire Naturelle. Le mot *animal*, dit M. de *Buffon*, dans l'acception où nous le prenons ordinairement, repréſente une idée générale, formée des idées particulieres qu'on s'eſt faites de quelques animaux particuliers. L'idée générale que nous nous ſommes formée de l'*animal*, ſera, ſi vous voulez, priſe principalement de l'idée particuliere du chien, du cheval, ou d'autres bêtes qui nous paroiſſent avoir de l'intelligence & de la volonté, qui ſemblent ſe mouvoir & ſe déterminer ſuivant cette volonté, qui ſont compoſées de chair & de ſang, qui cherchent & prennent leur nourriture, & qui ont des ſens, des ſexes, & la faculté de ſe reproduire. Nous joignons donc enſemble une grande quantité d'idées particulieres, lorſque nous nous formons l'idée générale que nous exprimons par le mot ANIMAL; & l'on doit obſerver que dans le grand nombre de ces idées particulieres, il n'y en a pas une qui conſtitue l'eſſence de l'idée générale; car il y a, de l'aveu de tout le monde, des animaux qui paroiſſent n'avoir aucune intelligence, aucune volonté, aucun mouvement progreſ-

ſif : il y en a qui n'ont ni chair, ni ſang, & qui ne paroiſſent être qu'une glaire congelée : il y en a qui ne peuvent chercher leur nourriture, & qui ne la reçoivent que de l'élément qu'ils habitent : enfin il y en a qui n'ont point de ſens, pas même celui du toucher, au moins à un degré qui nous ſoit ſenſible. Il y en a qui n'ont point l'apparence de ſexe, d'autres qui les ont tous deux ; & il ne reſte de général à l'*animal* que ce qui lui eſt commun avec le végétal, c'eſt-à-dire, la faculté de ſe reproduire. C'eſt donc du tout enſemble qu'eſt compoſée l'idée générale ; & ce tout étant compoſé de parties différentes, il y a néceſſairement entre ces parties des degrés & des nuances. Un inſecte, dans ce ſens, eſt quelque choſe de moins *animal* qu'un chien : une huître encore moins *animal* qu'un inſecte ; une ortie de mer & un polype le ſont encore moins qu'une huître ; & comme la Nature va par nuances inſenſibles, nous devons trouver des animaux qui ſont encore moins animaux qu'une ortie de mer ou un polype. En vain donc, par ces mots ANIMAL & VÉGÉTAL, prétendons-nous tirer des lignes de ſéparation entre les corps organiſés & les corps bruts. Ces lignes de ſéparation n'exiſtent point dans la Nature : il y a des êtres qui ne ſont ni *animaux*, ni *végétaux*, ni *minéraux*, & qu'on tenteroit vainement de rapporter aux uns ou aux autres ; tels ſont les *polypes d'eau douce*, qu'on peut regarder comme faiſant la nuance entre l'animal & le végétal, & conſidérer comme le dernier animal & la premiere des plantes. Auſſi quels furent les doutes & les incertitudes de M. *Trembley*, pour reconnoître ſi ce polype étoit un animal ou un végétal ? Il exiſte donc dans la Nature une quantité d'êtres organiſés, qui ne ſont ni l'un ni l'autre : tels ſont ces corps mouvans que l'on trouve dans les liqueurs ſéminales, dans la chair infuſée des animaux, dans les graines & les autres parties infuſées des plantes. Ce ſont ces corps organiſés. (*a*) : êtres intermédiaires, qui ſans être des ani-

(*a*) Ces corps organiſés, dit Mr. *Haller*, ſont de véritables animaux. Les Obſervateurs les plus exacts & les mieux fournis en microſcopes, leur ont reconnu toutes les qualités qui indiquent

maux ou des végétaux, pourroient bien entrer dans la constitution des uns & des autres.

Dans la foule d'objets que nous présente ce vaste globe, dans le nombre infini des différentes productions dont sa surface est couverte & peuplée; les animaux tiennent le premier rang, tant par la conformité qu'ils ont avec nous, que par la supériorité que nous leur connoissons sur les êtres végétaux ou inanimés. Les animaux ont par leurs sens, par leur forme, par leur mouvement, beaucoup plus de rapport avec les choses qui les environnent, que n'en ont les végétaux; & les végétaux par leur développement, par leur figure, par leurs accroissemens, & par leurs différentes parties, ont aussi un plus grand nombre de rapports avec les objets extérieurs, que n'en ont les minéraux & les pierres qui n'ont aucune sorte de vie. C'est par ce plus grand nombre de rapports que l'animal est au-dessus du végétal, & le végétal au-dessus du minéral.

On peut donc dire que, quoique tous les ouvrages du Créateur soient tous également parfaits, l'animal est, selon notre façon d'appercevoir, l'ouvrage le plus complet, & que l'homme en est le chef-d'œuvre.

En effet, si l'on considere l'animal, que de ressorts, que de forces, que de machines & de mouvemens sont renfermés dans cette partie de matiere qui compose le corps d'un animal! Que de rapports, que d'harmonie, que de correspondance entre les parties! Combien de combinaisons, d'arrangemens, de causes, d'effets, de principes, qui tous concourent au même but, & que nous ne connoissons que par des résultats si difficiles à comprendre, qu'ils n'ont cessé d'être des merveilles que par l'habitude que nous avons prise de n'y pas réfléchir! Quelle autre merveille se présente dans la succession, dans le renouvellement & la durée

la spontanéité. Il semble que ceux qui ont pensé différemment, ont confondu le développement de quelques polypes microscopiques, avec celui de quelques petites plantes du genre du *mucor.* L'animal mange, & il a toujours quelque partie de son corps entier qui est douée d'un mouvement, dont le principe est dans lui-même. *Dict. d'Hist. Natur. de Bomare. Com. Edit. à Yverdon,* 1768, pag. 284, tom. I.

des especes ! Quelle unité merveilleuse, toujours subsistante & qui paroît éternelle !

Pour faire donc l'histoire de l'animal, il faut d'abord reconnoître avec exactitude l'ordre général des rapports qui lui sont propres, & distinguer ensuite les rapports qui lui sont communs avec les végétaux & les minéraux.

L'animal n'a de commun avec le minéral, que les qualités de la matiere prise généralement : son économie est toute différente. Le *minéral* n'est qu'une matiere brute, n'obéissant qu'à la force généralement répandue dans l'Univers. L'animal réunit toutes les puissances de la Nature ; les sources qui l'animent lui sont propres & particulieres ; il veut, il agit, il se détermine, il opere, il perçoit ou connoît, il est doué de mémoire, il communique par ses sens avec les objets les plus éloignés : son individu est un centre où tout se rapporte, un point où l'Univers entier se réfléchit, un monde en racourci. Voilà les rapports qui lui sont propres. Ceux qui lui sont communs avec les végétaux, sont les facultés de croître, de se développer, de se reproduire, de se multiplier. On conçoit bien que toutes ces vérités s'obscurcissent sur les limites des regnes.

La différence la plus apparente entre les animaux & les végétaux, paroît être cette faculté de se mouvoir & de changer de lieu, dont les animaux sont doués, & qui n'est pas donnée aux végétaux ; mais nous voyons plusieurs especes d'animaux, comme les *huîtres*, les *galle-insectes*, &c. auxquelles ce mouvement paroît avoir été refusé. Cette différence n'est donc pas générale & nécessaire.

La différence la plus essentielle entre les animaux & les végétaux qui paroîtroit se tirer de la faculté de sentir, n'est pas générale, ni même bien décidée ; car si par sentir nous entendons seulement faire une action de mouvement à l'occasion d'un choc ou d'une résistance, nous trouverons que la plante, appellée *sensitive*, est capable de cette espece de sentiment comme les animaux. La troisieme différence pourroit être dans la maniere de se nourrir. Les animaux, par

le moyen de quelques organes extérieurs, faisissent les choses qui leur conviennent, vont chercher leur pâture, & choisissent leurs alimens : les plantes au contraire, paroissent être réduites aux alimens que la terre veut bien leur fournir. Cependant si l'on fait attention à l'organisation des plantes, on verra que les racines se détournent d'un obstacle ou d'une veine de mauvais terrein pour aller chercher la bonne terre. La différence entre les végétaux & les animaux ne peut donc point s'établir sur la maniere dont ils se nourrissent.

Cet examen nous conduit à reconnoître évidemment qu'il n'y a aucune différence absolument essentielle & générale entre les animaux & les végétaux, mais que la Nature descend par degrés & par nuances imperceptibles, d'un animal qui nous paroît le plus parfait, à celui qui l'est le moins, & de celui-ci au végétal. On en voit un exemple frappant dans le *polype d'eau douce.* La Nature ne suit pas la même loi dans le passage du végétal au minéral : le passage en est brusque; & cette loi de n'aller que par nuances paroît se démentir.

Si nous recherchons les ressemblances des animaux & des végétaux, nous en trouverons d'abord une qui est très-essentielle : c'est la faculté commune à tous deux de se reproduire; faculté qui suppose plus d'analogie & de choses semblables que nous ne pouvons l'imaginer, & qui doit nous faire croire que pour la Nature les animaux & les végétaux sont physiquement des êtres à-peu-près du même ordre.

Une seconde ressemblance peut se tirer du développemant de leurs parties : propriété qui leur est commune; car les végétaux ont, aussi-bien que les animaux, la faculté de croître ; & si la maniere dont ils se développent est différente, elle ne l'est pas totalement ni essentiellement ; puisqu'il y a dans les animaux des parties très-considérables, comme les os, les cheveux, les ongles, les cornes, &c. dont le développement est une sorte de végétation; & que dans les premiers tems de la formation le fœtus végete plutôt qu'il ne vit.

Une troisieme ressemblance, c'est qu'il y a des animaux qui se reproduisent comme des plantes, & par les mêmes moyens : la multiplication des *pucerons*, qui se fait sans accouplement, est semblable à celle des plantes par les graines; & celle des *polypes*, qui se fait en les coupant, ressemble à la multiplication des arbres par boutures.

On peut donc assurer avec plus de fondement encore, que les animaux & les végétaux sont des êtres du même ordre; & que la Nature semble avoir passé des uns aux autres par des nuances insensibles, puisqu'ils ont entr'eux des ressemblances essentielles & générales, & qu'ils n'ont aucune différence qu'on puisse regarder comme telle.

Si nous comparons maintenant les animaux aux végétaux par d'autres faces, par exemple, par le nombre, par le lieu, par la grandeur, par la force, &c. nous en tirerons de nouvelles inductions.

Le nombre des especes d'animaux est beaucoup plus grand que celui des especes de plantes; car dans le seul genre des insectes, il y a peut-être un plus grand nombre d'especes, dont la plupart échappent à nos yeux, qu'il n'y a d'especes de plantes visibles sur la surface de la terre. Les animaux ont entr'eux des différences bien plus sensibles, que n'en ont les plantes entr'elles, ce qui fait la difficulté de les reconnoitre & de les ranger. Le nombre des especes d'animaux est donc beaucoup plus grand que celui des especes de plantes. Mais que l'on compare la quantité d'individus des animaux & des plantes espece à espece, on verra que chaque espece de plante est plus abondante que chaque espece d'animal.

Il faut avouer que dans certains ordres d'animaux, tels que les *abeilles*, les *poissons* & les *coquillages*, il y a des especes qui paroissent être extrêmement abondantes : les *huîtres*, les *harengs*, les *puces*, les *hannetons*, sont peut-être en aussi grand nombre que les *mousses*, & les autres plantes les plus communes : mais, à tout prendre, on remarquera aisément que la plus grande partie des especes d'animaux est moins abondante en individus que les especes de plantes.

Il paroît par tout ce qui précede, que les especes les plus viles, les plus petites à nos yeux, sont les plus abondantes en individus, tant dans les animaux que dans les plantes. On a lieu dans cet ordre des choses d'admirer la sagesse de la Providence : si les grands animaux eussent été en aussi grande abondance que les insectes, ces especes monstrueuses eussent bientôt couvert la surface de la terre, & rempli la profondeur des mers. La terre & les eaux n'eussent plus suffi à les nourrir.

La génération des animaux s'opere de différentes façons : la plus grande partie se perpétue par la copulation ; cependant il semble que la plupart des oiseaux (quoique munis d'une verge double) ne fassent que comprimer fortement la femelle ; dans les poissons, au contraire, le membre nécessaire à l'acte de la copulation n'existant pas, les mâles sont obligés de répandre la liqueur contenue dans leurs laites sur les œufs que la femelle laisse couler alors. Il y a donc des animaux qui ont des sexes & des parties propres à la copulation ; d'autres qui ont aussi des sexes, & qui manquent des parties nécessaires à cet acte, d'autres, comme les limaçons, ont des parties propres à la copulation & ont en même tems les deux sexes, d'autres, comme les pucerons, n'ont point de sexes, sont également peres ou meres, & engendrent d'eux-mêmes sans une copulation apparente.

D'ailleurs, il y a encore un avantage pour reconnoître les especes d'animaux, & pour les distinguer les unes des autres : c'est qu'on doit regarder comme la même espece celle qui, au moyen de la copulation, se perpétue & conserve la similitude de cette espece ; & comme des especes différentes, celles qui, par les mêmes moyens, ne peuvent rien produire ensemble, ou dont il ne résulte qu'un *animal mi-parti*, une espece de *mulet*, qui n'a pas la faculté de reproduire. Dans les plantes on n'a pas le même avantage.

Presque tous les animaux, à l'exception de l'homme, ont chaque année des tems marqués pour la génération. Le printems est pour les oiseaux la saison de



Par l'usage du microscope, on prétend encore avoir découvert un grand nombre de nouvelles especes d'animaux fort différentes entr'elles; tandis que la petite mousse, produite par la moisissure, est peut-être la seule plante microscopique dont on ait parlé. Les especes des plantes étant si difficiles à distinguer, ne pourroit-il pas se faire que cette moisissure, que nous ne prenons que pour une mousse infiniment petite, fût une espece de bois ou de jardin, peuplé d'un grand nombre de plantes très-différentes, mais dont les différences échappent à nos yeux ?

En comparant la grandeur des animaux & des plantes, il est utile de considérer les termes extrêmes où la Nature semble s'être bornée. Le grand paroît être assez égal dans les animaux & dans les plantes : une grosse *baleine* & un gros *arbre* font d'un volume qui n'est pas fort inégal : tandis qu'en petit, on a cru voir des animaux dont un millier réunis, n'égaleroit pas en volume la petite plante de la moisissure.

On peut encore considérer l'analogie que M. l'Abbé *Roger Schabol* a si bien établie entre les plaies & les ulceres des végétaux & des animaux. La connaissance de ce qui se passe à l'occasion de leurs plaies, ne contribue pas peu à donner des éclaircissemens pour entretenir leur santé & leur fécondité. Toute incision dérange nécessairement l'organisation des plantes; les animaux sont sujets à de pareilles altérations, quand on entame leur peau, ou qu'on leur ôte quelque membre; ensorte qu'on peut dire que les rapports sont les mêmes entre les individus de ces deux regnes : la seule différence qu'on remarque, & qui est essentielle, c'est que les végétaux reproduisent toujours d'autres membres à la place de ceux qu'on leur retranche; tandis que les membres coupés aux animaux ne se renouvellent que très-rarement & uniquement dans quelques especes particulieres, qui paroissent être exceptées de la regle générale. Leur chair même, quoiqu'elle se reproduise, n'est jamais d'un tissu aussi parfait qu'elle l'étoit primordialement. Il y a néanmoins des cas où ces dérangemens mécaniques & organiques

ſont indiſpenſables, tant dans les animaux que dans les arbres. Il faut ſaigner un homme qui a trop de ſang; de même on fait des inciſions aux végétaux qui abondent trop en ſuc propre. On extirpe les loupes des individus de l'un & de l'autre regne. On fait l'amputation d'un membre par trop mutilé ou gangrené, de même l'on coupe les branches qui meurent & le faitage d'un arbre qui ſe pourrit en cet endroit. Les Jardiniers, à l'inſtar des Chirurgiens, admettent dans les plaies un peu ſérieuſes cinq époques différentes: le ſaignement, la ſuppuration, la déterſion, l'incarnation, ou régénération, & la cicatriſation. Les bourrelets dans les deux plaies faites par arrachement ou dechirement, les écoulemens, tout offre les mêmes phénomenes: on y diſtingue les différens plis & replis de la cicatriſation, & la guériſon de ces plaies, tant animales que végétales, ſe fait de même, elle commence par le fond ou du bas en haut. La durée des plaies dépend des mêmes principes & des mêmes cauſes.

Au reſte, la différence la plus générale & la plus ſenſible entre les végétaux & les animaux, eſt celle de la forme. Les animaux peuvent, à la vérité, faire des ouvrages qui reſſemblent à des plantes ou à des fleurs; mais jamais les plantes ne produiront rien de ſemblable à un animal. Ces inſectes admirables, qui produiſent & travaillent le corail, n'auroient pas été méconnus & pris pour des fleurs, ſi, par un préjugé mal fondé, on n'eût pas regardé le corail comme une plante. Ainſi les erreurs où l'on pourroit tomber, en comparant la forme des plantes à celle des animaux, ne porteront jamais que ſur un petit nombre de ſujets, tels que les *polypes*, qui ſont la nuance entre les deux; & plus on fera d'obſervations, plus on ſe convaincra qu'entre les animaux & les végétaux, le Créateur n'a pas mis de terme fixe; que ces deux genres d'êtres organiſés ont beaucoup plus de propriétés communes que de différences réelles; que la production de l'animal ne coûte pas plus, & peut-être moins, à la Nature, que celle du végétal; qu'en général la production des êtres organiſés ne lui coûte rien; & qu'enfin le vivant

&

& l'animé, au lieu d'être un degré métaphysique des êtres, est une propriété physique de la matiere. On reconnoît dans une partie de cet article les grandes & belles idées qu'enfante le génie de M. *de Buffon*; génie plein d'élévation & de profondeur, comme la Nature dont il fait l'objet de ses méditations.

Quiconque a observé la conduite des animaux, & est instruit de leur façon de vivre & de conserver leur espece, a dû remarquer une grande différence entre l'adresse des animaux sauvages & celle des animaux apprivoisés : ceux-ci n'ont ni la même industrie, ni le même instinct. Ces qualités seront foibles en eux, tant qu'ils resteront dans l'esclavage & l'abondance ; mais leur rend-on la liberté, rentrent-ils dans la nécessité de pourvoir à leurs besoins, ils recouvrent toutes leurs affections naturelles, & avec elles toute la sagacité de leur espece : ils reprennent dans la peine toutes les qualités qu'ils avoient oubliées dans l'aisance, ils s'unissent entr'eux plus étroitement, ils montrent plus de tendresse pour leurs petits, ils prévoient les saisons, ils mettent en usage toutes les ressources que la Nature leur suggere pour la conservation de leur espece, contre l'incommodité des tems & les ruses de leurs ennemis; enfin l'occupation & le travail les remettent dans leur vigueur naturelle, & la nonchalance & les autres vices les abandonnent avec l'abondance & l'oisiveté.

M. *Linnæus* divise les animaux en six classes: la premiere comprend les quadrupedes; la seconde les oiseaux ; la troisieme les amphibies ; la quatrieme les poissons ; la cinquieme les insectes, & la sixieme les vers.

Les anciens ont divisé les animaux en ceux qui ont du sang & ceux qui n'en ont pas. La premiere classe étoit subdivisée en deux autres, dont l'une comprenoit les animaux qui ont un poumon pour organe de la respiration ; & l'autre ceux qui n'ont que des ouies.

Il est remarquable que le cœur des animaux qui ont un poumon, a deux ventricules ou n'en a qu'un seul. Ceux dont le cœur a deux ventricules sont vivipares : les animaux dont le cœur n'a qu'un ventricule sont

les quadrupedes ovipares & les ferpens, c'eft-à-dire, ceux qui forment la claffe des amphibies dans le fyftême de M. *Linnæus.*

Les oifeaux cependant font ovipares, quoique leur cœur ait deux ventricules.

Tandis que les Philofophes peignent la nature en grand, & s'efforcent de rapporter à une théorie générale les phénomenes connus, elle en laiffe échapper d'autres de tems en tems qui les étonnent, les arrêtent & les humilient; telles font les obfervations qui fuivent, & qu'on a tirées d'un Auteur Anglois.

On trouve fur la côte de la mer Adriatique, près d'Ancône, des pierres très-dures, qui pefent vingt livres. Lorfqu'on caffe ces pierres, on y découvre de petits animaux à coquilles, vivans, d'un goût exquis, que l'on nomme *folenes.* Ce fait eft attefté par plufieurs Auteurs, entr'autres par *Aldrovande*, qui en parle comme d'une chofe généralement connue, & dont il a été lui-même témoin. Voici un autre fait certifié & configné dans plufieurs Journaux. Un particulier de Verfailles fouffroit des douleurs d'eftomac, qui ruinoient totalement fa fanté: on employa inutilement toute forte de remedes. Après qu'il fut mort, on ouvrit le cadavre, & l'on trouva dans l'eftomac un crapaud vivant d'une groffeur confidérable.

On a trouvé encore dans le centre d'un orme très-gros, un crapaud vivant, quoique l'arbre fût abfolument fain. Il eft parlé auffi dans les Mémoires de l'Académie, d'un crapaud trouvé dans le cœur d'un chêne, & qu'on préfume y avoir fubfifté quatre-vingt ou cent ans. Le 24 Janvier 1772, M. *Hériffant* plaça trois crapauds dans une boite féparée par autant de cloifons: il emplit la boite de plâtre délayé, de maniere que les crapauds y furent enfevelis. Le 7 d'Avril fuivant, il brifa ce plâtre qui s'étoit fortement confolidé, il trouva un crapaud mort & les deux autres pleins de vie. La boite & les crapauds ont été préfentés à l'Académie des Sciences le 8 d'Avril. On a vu de même des ferpens & des grenouilles enfermés, & vivans ainfi dans des corps folides. Combien d'autres efpeces de ces folitaires merveilleux ne cite-t-on pas

tous les jours ? Ces faits si contraires à la marche & au systême ordinaire de la Nature, paroissent attestés par un si grand nombre de personnes, que l'on a peine à en douter. Voyez le *Mémoire sur les animaux vivans trouvés dans le centre des pierres les plus dures, sans aucune issue au dehors, & les conjectures sur ce phénomene*, par M. *le Cat.*

Nous terminerons cet article si important, par un extrait fort curieux de ce qui a été dit sur les degrés de chaleur des différens animaux.

La chaleur des animaux est fort différente, suivant la variété de leurs especes & celle des saisons. Les Zoologistes les ont divisés, avec assez de fondement, en *chauds* & en *froids*, c'est-à-dire, respectivement à nos sens. Le Docteur *Martin* dit qu'on appelle *chauds* ceux qui approchent de notre propre température, tandis que nous regardons comme *froids* tous ceux dont la chaleur est fort au-dessous de la nôtre : il paroit, selon les expériences de cet Observateur, que les animaux sont tous un peu plus chauds que le milieu dans lequel ils vivent. Les insectes sont un sujet d'étonnement pour nous ; car, quoiqu'ils paroissent les plus tendres & les plus délicats de tous les animaux, ils sont cependant ceux qui peuvent supporter les plus grands froids. On en a vu un exemple frappant dans les rudes hivers de 1709 & 1729, où les œufs des insectes & les crysalydes échapperent à la violence du froid qui fut insupportable aux animaux les plus vigoureux. Tous les insectes sont placés communément parmi les animaux froids ; mais il y a à cet égard une exception fort singuliere dans la chaleur des abeilles, puisqu'un essaim de ces insectes fait souvent monter le thermometre à un degré de chaleur qui n'est pas inférieure à celle dont nous jouissons, & qui est de 30 à 35 degrés. Les huitres & les moules ont très-peu de chaleur, ainsi que les animaux qui ont des ouies : les serpens ne sont guere que de deux degrés plus chauds que l'air qu'ils respirent : les grenouilles & les tortues de terre en ont cinq : en général la classe des tortues, des crapauds, & sur-tout des serpens, ne sont pas capables de supporter de fort

grands froids. Ils sont, à la vérité, comme engourdis dans cette saison, & ne perdent que très-peu de substance. Les oiseaux sont les plus chauds de tous les animaux ; on en peut faire l'expérience sur la volaille d'une basse cour, même sur les perdrix, &c. Les hommes sont presque les derniers de la classe des animaux chauds : ainsi les quadrupedes ordinaires, comme les chiens, les chats, les moutons, les bœufs, sont plus chauds que l'espece humaine, & les animaux de mer respirans ou cétacées sont aussi chauds que les bestiaux.

Nous ajoutons que l'influence des climats, la qualité du sol, le mélange des individus & d'autres circonstances peuvent aussi occasioner des variétés dans la couleur des animaux, indépendamment de celles de la mue. Les hommes offrent toutes les teintes du blanc au noir, suivant les régions qu'ils habitent. Il y a peu de brutes qui n'aient une couleur particuliere à son espece; on en voit cependant dont la teinte est diamétralement opposée ; notre taupe vulgaire est noire, il s'en trouve de blanches. La Virginie a des rats blancs, & l'Europe des souris blanches. Parmi les autres quadrupedes on trouve l'ours blanc, le renard blanc, qui habitent le Groenland & le Canada. La Prusse & la Suede fournissent des lievres qui changent régulièrement de couleur deux fois l'année ; au milieu de l'hiver ils sont parfaitement blancs, & deviennent gris ou roussâtres en été. Ceux du Canada & de la Lapponie éprouvent le même changement. Plusieurs bipedes sont sujets à cette espece de métamorphose. On connoit le moineau blanc, la linotte blanche, la perdrix blanche, la pie blanche, l'aigle, le paon : il y a aussi des vautours, des faucons, des corbeaux, des choucas, des ramiers, des étourneaux, des merles & des aloüettes dont le plumage est blanc. On observe que presque tous ces animaux singuliers ne se trouvent guere que dans le nord ou dans les montagnes couvertes de neige.

ANIMAL DU MUSC. *Voyez* GAZELLE.

ANIMALCULE, *animalculum.* Depuis l'invention du microscope, on a découvert dans les semences des

animaux, & dans les infusions des grains & des plantes, un nouveau monde de corps mouvans, que plusieurs Observateurs avoient regardés comme de vrais animaux. C'est d'après ces observations que sont venus differens systêmes sur la génération, les vers spermatiques des mâles, les œufs des femelles. M. *de Buffon* a prouvé par des expériences incontestables, dans le second tome de son *Histoire Naturelle*, que les corps mouvans, que l'on découvre avec le microscope dans la semence des mâles, ne sont pas de vrais animaux; mais seulement des *molécules organiques*, *vivantes*, & propres à composer un nouveau corps organisé, d'une nature semblable à celui dont elles sont extraites. M. *de Buffon* a trouvé ces corps mouvans dans la semence des femelles, comme dans celle des mâles; & il a fait voir que les corps mouvans qu'il a observés au microscope dans les infusions des germes des plantes, sont aussi des *molécules organiques des végétaux*.

Ces observations que M. *de Buffon* a suivies avec toute la sagacité dont il est capable, l'ont été aussi par M. *Nécdham*, dans ses nouvelles Observations microscopiques, en 1750, & par plusieurs autres Animalistes.

C'est dans ces illustres Auteurs qu'il faut voir le détail de ces curieuses observations : c'est-là qu'on admire ce que peuvent l'observation & le génie pour écarter une partie du voile qui couvre la Nature.

Quel nouveau monde d'êtres infiniment petits nous a dévoilé le microscope! *Leuwenhoek* estime que mille millions de corps mouvans, que l'on découvre dans l'eau commune, ne sont pas aussi gros qu'un grain de sable ordinaire. M. *de Malezieu* a vu au microscope, des animaux vingt-sept millions de fois plus petits qu'une mite. Si l'on prend une goutte d'eau d'huître ou de celle où des plantes ont séjourné, & qu'on l'examine au moyen d'une bonne loupe de microscope, on verra un grand nombre d'êtres, qui tantôt se meuvent & nagent en toutes sortes de directions, & tantôt passent du repos à un mouvement rapide, sans y être déterminés par une impulsion

étrangere. Ces animalcules s'évitent eux-mêmes en nageant, & fuient adroitement les obstacles qui s'opposent à leur passage dans la goutte d'eau, qui est pour eux un Océan. Il faut convenir que notre imagination se confond dans les deux points extrêmes de la Nature, la grandeur & la petitesse.

ANIMÉ. *Voyez* RÉSINE ANIMÉE.

ANINGAIBA. Arbre du Brésil qui croît dans l'eau, & s'éleve à la hauteur de six pieds; il ne pousse qu'une seule tige fort cassante, géniculée & grisâtre; elle porte à son extrêmité des feuilles larges, épaisses, lisses, & qui ont quelque ressemblance avec celles du *nénufar*; des aisselles de ses feuilles sortent des fleurs grandes, concaves, monopétales, d'un jaune pâle auxquelles succedent des fruits de la figure & de la grosseur d'un œuf d'autruche, verts & pleins d'une pulpe blanche, qui prend en mûrissant une saveur farineuse. Dans des tems de disette on fait usage de ce fruit; mais l'excès en est dangereux, car cette pulpe est froide & venteuse. Les Negres emploient son bois, qui est léger & compacte, à faire des bateaux à trois planches assemblées. Les Naturels du pays tirent de la racine bulbeuse de cette plante une huile par expression, qu'on substitue à celle du nénufar & du câprier, qu'on emploie pour les douleurs de goutte récente & invétérée.

ANIS, *anisum*. Plante annuelle, dont les fleurs sont petites, blanches, en rose, disposées en parasol. Sa tige s'éleve d'environ deux pieds; elle est branchue, cannelée & creuse. Ses feuilles supérieures sont d'un vert gai, très-découpées; sa graine est cannelée, d'une odeur & d'une saveur douce & très-suave, mêlée d'une acrimonie agréable. Toute la plante est aromatique, sa racine est menue, annuelle, fibrée & blanche.

La semence d'anis est propre à chasser les vents; elle est cordiale, stomachique & digestive. On l'emploie heureusement dans l'enrouement & la toux: elle est mise la premiere au rang des quatre semences chaudes, lesquelles sont l'*anis*, le *fenouil*, le *cumin* & le *carvi*. On retire par distillation & par expression de la semence d'anis, une huile verdâtre, odorante,

agréable au goût & d'une bonne odeur, que l'on dit propre à guérir les contusions des parties nerveuses, appliquée extérieurement. L'huile d'anis se fige aisément; elle est si subtile, que l'on en découvre l'odeur dans le lait que l'on tire après en avoir fait usage. L'anis couvert de sucre forme de petites dragées agréables au goût : elles guérissent la mauvaise haleine, fortifient l'estomac, dissipent les vents, facilitent la digestion, & procurent abondamment du lait aux nourrices.

On seme beaucoup d'anis en France, sur-tout dans la Touraine. L'anis est employé dans plusieurs ratafiats & autres liqueurs, dans certaines pâtisseries: du côté de Rome on en met dans le pain, ainsi qu'en Allemagne, où il est d'usage dans les cabarets de servir sur des assiettes l'anis, qu'on mange avec le pain.

ANIS DE LA CHINE, ANIS ÉTOILÉ, ou SEMENCE DE BADIANE, *anisum Indicum stellatum Badian dictum*. C'est le fruit d'un arbre qui croît dans la Tartarie, la Chine & les Iles Philippines. Cet arbre est gros & branchu, & s'éleve à la hauteur de douze pieds & plus, à-peu-près comme le cerisier : de ses branches sortent de côtes feuillées, ornées de onze, treize & quinze feuilles alternes, pointues, larges d'un pouce & demi, & longues de plus d'une palme. Ses fleurs ont seize pétales, sont en grappes, & paroissent comme un amas blanc-jaunâtre de plusieurs chatons : à ces fleurs succedent des fruits dont la figure ressemble à celle d'une étoile, composés de six, de sept & de neuf capsules triangulaires, réunies à un centre commun en maniere de rayon. Ces capsules ont deux écorces; une extérieure, raboteuse & de couleur obscure; l'autre intérieure est presque osseuse, lisse & luisante. Chaque capsule contient une semence qui renferme, sous une coque mince & fragile, une amande blanchâtre, grasse, & d'une saveur qui tient le milieu entre l'anis & le fenouil; elle abonde en huile essentielle, plus subtile, plus énergique que celle de l'anis ordinaire. *Cartheuser* a observé qu'autant cette semence est huileuse, autant sa capsule est résineuse.

Les Orientaux préferent la femence de badiane à celle de l'anis d'Europe. Les Chinois en machent fouvent après le repas, pour faciliter la digeftion, pour fe parfumer la bouche, & pour fortifier l'eftomac: c'eft encore un puiffant diurétique; ils l'infufent auffi avec la racine de *ginfeng* dans l'eau chaude, & ils boivent cette efpece de thé pour rétablir les forces abattues & récréer les efprits. Ils font encore dans l'ufage de mêler la badiane avec le thé, le café & d'autres liqueurs, pour les rendre plus agréables. Aujourd'hui les Indiens préparent un efprit ardent avec ce fruit. Plus communément ils en obtiennent une liqueur vineufe au moyen de la fermentation dans de l'eau. Cette liqueur anifée eft une efpece d'arak très-eftimé chez les Hollandois, dans les Indes Occidentales, & chez les Naturels du pays: on en met dans le forbet; & il paroît que cet anis eft la bafe du fameux ratifiat de Boulogne. Le bois de l'arbre a auffi l'odeur d'anis, ce qui le fait nommer *bois d'anis.* Le bois du *perféa* a encore l'odeur d'anis.

Le celebre *Kempfer*, (*Amœnitates exoticæ* p. 80), appelle l'anis étoilé *fomo*, *skimmi.* Il trouva cette plante dans le Japon; & il obferve que les Japonois & les Chinois la regardent comme une plante facrée; ils l'offrent à leurs pagodes, & en brûlent l'écorce comme un parfum fur les autels. Ces Peuples étendent les branches de cet arbre fur les tombeaux de leurs amis, & les y placent comme une offrande précieufe à leurs mânes. Les gardes publics en pulvérifent l'écorce, & en confervent la poudre dans de petites boites alongées en maniere de tuyau, dont voici l'ufage. On met le feu à cette poudre par une des extrêmités du tuyau, & comme elle fe confume d'une maniere uniforme & très-lentement, lorfque le feu eft parvenu à une diftance marquée, alors les gardes fonnent une cloche, & par le moyen de cette efpece d'horloge pyrique, ils annoncent l'heure au public. Le même *Kempfer* ajoute que cette plante augmente fingulièrement la violence du poifon que fournit le poiffon nommé *tetraodon ocellatus.* Confultez LINN. *Syft. nat.* p. 333. Ce poiffon eft le *bladder-*

fish des Anglois. La plante décrite par *Rumphius* sous le nom de *rex amoris*, en est le contre-poison le plus assuré. Au mois d'Avril 1765, l'un des Negres de *William Clifton*, Juge en chef de la Floride Occidentale, découvrit une espece d'anis étoilé dans un terrein marécageux, près de la ville de Pensacola. A la fin de Janvier 1766, M. *Bartram*, Botaniste du Roi d'Angleterre, découvrit aussi cette même plante sur les bords de la riviere de St. Jean de la Floride Occidentale. Ses feuilles ressemblent à celles du laurier; l'odeur est à-peu-près la même que celle du sassafras. Les plus fortes gelées ne nuisent pas à cette plante qui est toujours verte, d'un aromat très-agréable. L'arbre s'éleve à la hauteur de 20 pieds. Les feuilles de cet arbre fournissent un amer très-stomachique; l'écorce d'un jeune jet putréfiée dans un vase rempli d'eau, donne un beau mucilage & très-clair. Les fleurs nouvelles, mises dans l'eau, se colorent en rouge; si on y verse un peu d'huile de tartre par défaillance, la liqueur les changera en brun clair; l'huile de vitriol au contraire leur procure une couleur semblable à celle du plus beau carmin. Les rayons du fruit sont au nombre de 21 à 27, dont 12 à 13 mûrissent exactement.

Il paroit que l'anis étoilé de la Floride, décrit par M. *Ellis*, est une espece nouvelle & différente de l'anis étoilé de la Chine.

ANNEAU DE SATURNE. C'est un cercle mince, lumineux, qui entoure le corps de la planete nommée *Saturne*, sans cependant y toucher. Suivant M. *Huyghens*, qui le premier a découvert cet anneau lumineux, il se soutient comme une voûte autour de *Saturne*, qu'il enveloppe de toutes parts à une distance égale.

On ignore l'usage de cet anneau si extraordinaire, & le seul que l'on voie parmi les corps célestes. M. de *Maupertuis*, dans son Livre de la *figure de la terre*, explique d'une maniere ingénieuse, la formation de cet anneau. Lors, dit-il, que les cometes retournent de leur périhélie, on les voit traîner de longues queues, qui vraisemblablement sont des torrens immenses de

vapeurs, que l'ardeur du soleil a fait élever de leurs corps : si une comete, dans cet état, passe auprès de quelque puissante planete, la pesanteur vers la planete doit détourner ce torrent, & le déterminer à circuler autour d'elle. La comete fournissant toujours de nouvelle matiere à chacun de ces passages, ou celle qui étoit déja répandue étant suffisante, il s'en formera un cours continu, ou une espece d'anneau autour de la planete.

La comete elle-même peut quelquefois être entraînée par l'astre, & forcée de circuler autour de lui, devenir un satellite : c'est ainsi qu'ont pu peut-être se former les satellites de Saturne & des autres planetes.

ANNULAIRE, *eruca annularia*, est la chenille que *Mouffet* a appellée *neustria*, & M. *de Réaumur* la *livrée*. Le papillon qui en provient, fait des œufs qui se tiennent les uns aux autres, & qui forment une espece d'anneau au bout des branches des poiriers & pruniers où cette chenille prend naissance. *Voyez* CHENILLE & LIVRÉE.

ANNUS, nom donné à une racine du Pérou, qui est longue, & de la grosseur du pouce, brunâtre & très-amere au goût, exhalant une mauvaise odeur quand on la brûle : les Indiens la mangent cuite, & pensent qu'elle rend impuissant ou stérile. Voilà tout ce que nous savons sur cette racine qui est très-rare en Europe.

ANOLIS ou ANOULY, petite espece de lézard, fort commun aux Antilles : son corps n'est guere plus gros que le petit doigt : sa peau jaunâtre est marquée de raies bleues, vertes & grises. Ces especes de lézards courent pendant le jour autour des cases & dans les jardins, pour chercher leur nourriture ; la nuit ils se cachent dans la terre, & ils y font un bruit plus aigu & plus incommode que celui des *cigales*. On mange ces lézards que l'on trouve fort tendres & faciles à digérer. C'est le *lacertus minor lævis* de Sloane.

Au rapport du P. *du Tertre*, il y a d'autres especes d'*anolis* qui ont jusqu'à un pied & demi de longueur : ils ne sortent de la terre que pendant la grande chaleur du jour : ils se nourrissent d'herbes, rongent les

os & les arêtes qu'on jette hors des maisons. Si on en tue quelqu'un, les autres le mettent en pieces & le mangent.

ANOMIE, coquille bivalve, du genre des huitres. *Voyez* Térébratule. Les *anomites* sont les anomies devenues fossiles.

ANON, est le petit d'un *âne*. Voyez ce mot.

ANPAN. Coquillage bivalve, le plus grand que M. *Adanson* ait observé au Sénégal. Sa coquille a sept pouces de longueur; elle est fragile comme du verre, & a la forme d'un jambonneau. Les Negres font de grandes pêches de ce coquillage. Les Européens & les habitans du pays le trouvent très-délicat à manger. Cette coquille est congénere à la *pinne marine*.

ANRAMATIQUE. Plante fort singuliere de Madagascar: c'est le *bandura* des Auteurs. Sa feuille qui imite par l'extrêmité, la forme d'un vase garni de son couvercle, contient beaucoup d'eau. La feuille du *sarracena* du Canada en contient aussi.

ANSE. Espece de golphe plus petit que la baie, & dont l'étendue & la profondeur sont presque égales. *Voyez* Golphe, Baie & Mer.

ANTA. Voyez *Tapir*.

ANTACÉES. Des Ichtyologistes appellent ainsi de grands poissons qui ont le museau long, pointu, la gueule grande & ronde au-dessous; ils appartiennent à la famille des *esturgeons*. Voyez Esturgeon.

ANTALE, *antalium*. Coquillage de mer qui a la forme d'un tuyau solitaire fait en croissant, ou plus ou moins courbé & conique : il est ordinairement lisse & blanc, quelquefois nué de rose, ou d'aurore. La tête de l'animal a la propriété de s'alonger & de se contracter; elle est terminée par un trou rond qui fait les fonctions de bouche. Les pattes sont deux panaches à feuillets hérissés du côté des mamelons alongés, ou suçoirs placés latéralement. Il y a un opercule charnu, conique & renversé, terminé par une plaque circulaire, dentée sur sa circonférence. *Voy.* Tuyau de Mer.

ANTAMBA. C'est le nom que l'on donne au Léopard à Madagascar. Voyez *Léopard*.

ANTENNE, *antenna*. Plusieurs insectes ont sur la tête des especes de cornes, auxquelles on a donné ce nom. Les antennes sont mobiles sur leur base, & se plient en différens sens au moyen de plusieurs articulations. Elles sont différentes les unes des autres par la forme, la consistance, la longueur & la grosseur. Il y a de la différence entre les *antennes* d'un papillon de nuit, & celles d'un papillon de jour. Les *antennes* d'un *hanneton* ne ressemblent pas à celles du *capricorne*, &c. *Voyez ces mots*. On peut regarder les *antennes* des insectes comme une des marques distinctives des mâles, parce qu'elles sont toujours beaucoup plus belles que celles des femelles.

Comme les yeux des insectes sont immobiles & qu'ils ne voient pas bien de près, la Nature leur a donné, pour suppléer à ce défaut, des antennes fort agiles, qui leur servent à examiner ce qui les environne, & à empêcher qu'ils ne se heurtent. Plusieurs insectes, quand ils prennent leur repos, s'en couvrent en partie les yeux; & alors elles leur tiennent, en quelque sorte, lieu des paupieres qu'ils n'ont pas. Quelques mâles des insectes, sur le point de s'accoupler, en frappent doucement leurs femelles, & les en chatouillent, ainsi que *Derham* l'a observé dans une *fausse guêpe*. M. *de Réaumur* conjecture que les antennes peuvent être, chez l'insecte, les organes de l'ouie ou de l'odorat, ou même de quelqu'autre sens. *Voyez l'art.* INSECTE, & celui de PAPILLON. Il ne faut pas confondre l'antennule avec la véritable antenne. L'*antennule*, que l'on appelle aussi barbillon, est une espece de petite antenne qui accompagne les côtés de la bouche d'un grand nombre d'insectes.

ANTHELMIA. Voyez *Spigelia*.

ANTHERE. Nom que les Botanistes donnent aux sommets des étamines. Voyez à l'article *Plante*.

ANTHORE, *anthora*, ou ACONIT SALUTAIRE, ou MACLOU. Plante ainsi nommée pour la distinguer des autres *aconits* qui sont de vrais poisons. Sa racine est de la grosseur d'un pouce; tantôt arrondie, tantôt oblongue & fibreuse; brune en dehors, blanche en dedans, d'un goût amer, & qui resserre

la gorge. On trouve cette racine tubéreuſe dans les boutiques.

Cette plante croît ſur les Alpes : ſes feuilles ſont alternes, blanchâtres en deſſous, vertes en deſſus, & très-decoupées ; ſa fleur eſt jaune, polypétale, irréguliere, repréſentant en quelque façon une tête couverte d'un caſque ; le fruit eſt à pluſieurs gaines membraneuſes, diſpoſées en maniere de tête, de figure de cornes. Cette plante ſe diſtingue des autres aconits, parce que les découpures de ſes feuilles ont partout la même largeur, & que ſes fleurs ont cinq piſtils. On l'a nommée *anthora*, parce qu'elle eſt regardée comme un antidote ſpécifique contre une eſpece de renoncule à feuilles de *cyclamen* ou de pain de pourceau, qu'on nomme *thora*. Voy. THORA & ACONIT.

On eſtime la racine d'*anthora* propre contre la morſure des viperes & autres animaux venimeux : elle eſt alexitere, utile dans les fievres malignes. En Dauphiné, on s'en ſert pour faire mourir les vers.

ANTHRENE, *anthrenus*. Nom que l'on donne, dans la nouvelle Hiſtoire abrégée des Inſectes, à une très-petite eſpece de ſcarabée qui eſt fort jolie, & qui habite ſur les fleurs en ombelles & à fleurons, quelquefois par milliers. Ces ſcarabées ſont recouverts de petites eſpeces d'écailles colorées qui s'enlevent par le ſimple toucher, & laiſſent paroître alors l'inſecte tout noir ; leurs antennes ſont droites, en maſſe ſolide & un peu applaties. Les larves ou nymphes de ces inſectes, habitent dans des parties d'animaux morts, dans des plantes à moitié pourries, & elles ne ſont que trop connues de ceux qui ſont des Cabinets d'Hiſtoire naturelle ; car elles ſe nourriſſent, croiſſent & ſe métamorphoſent dans le corps des animaux qu'elles réduiſent en pouſſiere.

ANTILOPE. *Voyez à l'article* GAZELLE.

ANTIMOINE, *antimonium*. Minéral métallique, qui ſe trouve ordinairement mêlé avec diverſes matieres étrangeres, pierres, métaux ou autres ſubſtances métalliques. L'*antimoine natif* paroît compoſé de petits filets brillans, d'un gris bleuâtre diſpoſés régulièrement, ou de ſtries mêlées & ſans ordre ; d'autres

fois il a l'apparence du plomb ou du fer poli; mais il est friable & mêlé avec une pierre blanche, & communément quartzeuse. Il y en a qui chatoie comme la gorge de pigeon; une espece très-rare, est en petits cristaux floconés gris ou pourpres, & se nomme *antimoine en plume*. Il y a aussi la mine d'*antimoine à écailles*, & la mine d'*antimoine cornée* ou de couleur semblable à la corne. On trouve presque par-tout des mines d'antimoine, en Boheme, en Saxe, en Hongrie, en France, & au cap Corse; mais on n'a encore découvert jusqu'ici du régule d'antimoine natif, que dans la mine de Sala en Suede. *Voyez les Mémoires de l'Académie de Suede*, *Tome X. ann.* 1748. L'antimoine séparé de sa *gangue* par la fusion, se nomme improprement *antimoine crud. L'aitmat* des Arabes est l'antimoine fondu.

L'antimoine le plus beau, celui qui a les plus longues aiguilles paralleles & les plus brillantes, est composé d'une substance métallique qu'on nomme *régule*; & d'une partie sulfureuse qui forme le tiers de sa masse. Ce demi-métal se volatilise entiérement dans le feu, & communique, ainsi que le zinc, cette propriété à la plupart des autres substances métalliques: plus il contient de soufre, plus il se fond facilement; alors il fume & se convertit en un verre couleur d'hyacinthe. L'antimoine a donné lieu à de grandes contestations en Médecine: en 1566, sa nature n'étant pas encore bien connue, un décret de Médecine, confirmé par Arrêt du Parlement, en proscrivit l'usage. Malgré ces ordres, Paumier de Caen, grand Chymiste & habile Médecin, prévoyant le grand avantage qu'on pouvoit en tirer en Médecine, osa s'en servir en 1609, & fut dégradé. „ Par quelle fatalité (dit à „ cet égard un Auteur moderne) les génies qui ont „ arraché le bandeau de l'erreur, dévoilé des vérités, „ consacré leurs peines, leurs travaux au bien de „ l'humanité, ont-ils été de tout tems poursuivis, „ persécutés, tyrannisés par l'esprit de mensonge, „ d'ignorance & de superstition „? Au reste, ce n'est qu'avec lenteur, & après avoir lutté contre l'espece humaine, qu'on parvient à lui être utile. La vertu de

ce minéral fut enfin reconnue, & il fut inséré dans le livre des médicamens en 1637. M. *Huxham*, célebre Médecin Anglois, vient de donner un Mémoire sur l'antimoine à la Société Royale de Londres. Dans ces observations qui ont été couronnées par le Corps illustre dont il est membre, on y trouve développée la nature de l'antimoine & ses effets dans le corps humain : on sait que ce minéral manié par la main des habiles Chymistes, est devenu une des bases fondamentales des remedes capitaux. L'art est parvenu à maitriser ce minéral, & à lui faire produire les effets de vomitif, de purgatif, ou de simple altérant. On en fait le kermès minéral, le tartre émétique, le soufre doré d'antimoine, & une multitude d'autres préparations. C'est encore dans l'excellent *Dictionnaire de Chymie*, qu'il faut apprendre à connoître la véritable nature de ce minéral, les diverses préparations utiles qu'on en peut retirer, & l'art avec lequel il faut le préparer. *V. aussi cet article dans notre Minéralogie.* Un des remedes contre les coliques de Plombier & de Peintre, est fait de *verre d'antimoine*, & de *sucre en poudre*, mêlés, dont on fait une pâte.

L'antimoine, dit M. *Bourgeois*, n'est pas seulement un minéral dont la Médecine retire de grands secours pour le corps humain, mais il est encore très-efficace pour une infinité de maladies des brutes. L'antimoine crud donné à la dose de deux onces, (ou le foie d'antimoine à la dose d'une once) aux chevaux vieux & usés, fait des merveilles pour les rajeunir en quelque sorte, & rétablir leurs forces en renouvellant la masse de leur sang. Il produit son grand effet par la transpiration. Il guérit ces mêmes animaux de la gale, du farcin & de la pousse commençante. On l'a employé avec le même succès pour les bœufs & vaches. L'antimoine crud guérit aussi les moutons de la gale, donné à la dose de deux gros : on le fait prendre aux uns & aux autres animaux pendant vingt à trente jours.

L'antimoine est aussi d'usage dans les Arts : on s'en sert pour purifier l'or & pour polir les verres ardens. Mêlé au cuivre, il rend le son des cloches plus fin ; mêlé en petite quantité avec le plomb, il forme des

caracteres d'Imprimerie : il rend l'etain plus blanc & plus dur. L'email jaune de la fayance se fait avec de l'antimoine, la suie, le plomb calciné, le sel & le sable.

ANTISPODE. Voyez à l'article *Spode*.

ANTOFLE DE GIROFLE. *Voyez l'article* GIROFLE.

ANTRIBE, *antribus*. Le caractere de ce genre d'insectes coléopteres, dont il y a plusieurs especes, est d'avoir les antennes en masse, composées de trois articles, & placées sur la tête, de n'avoir point de trompe, d'avoir le corcelet large & bordé, & les tarses garnies de pelotes. Ce genre d'insecte se trouve sur les fleurs, qu'il ronge & paroît hacher en morceaux, ce qui l'a fait appeller *Antribe*. GEOF.

ANTROPOLITES, sont les ossemens humains devenus fossiles ou pétrifiés, ou vitriolises, ou minéralisés. Ces pétrifications sont assez rares : on confond trop souvent des parties osseuses de brutes avec celles de l'homme. Voyez l'article *Pétrifications*.

ANTROPOMORPHITE. Espece de crustacée pétrifiee en fossile, qui représente d'un côté la face de l'homme ; sa surface supérieure est voûtée & comme divisée en trois parties, dont celle du milieu plus saillante que les autres, est, ainsi que les collatérales, composée d'anneaux. Cette pétrification se trouve en Angleterre.

L'on voit sur quelques ardoises des environs d'Angers, certaines empreintes de crustacées, qui ont quelque rapport avec l'antropomorphite ; mais on ne connoît pas son analogue vivant.

On donne le nom d'*antropogliphyte* à des corps figurés qui représentent des humains.

ANVOYE ou AVEUGLE. *Voyez* OR VERT.

AORTE. *Voyez* dans l'article de l'économie animale, à la suite du mot *Homme*, la mécanique étonnante de ce canal qui part du cœur, & porte le sang dans toutes les parties du corps. *Voyez* aussi *Cœur*.

AOUARA. Espece de chou palmiste qui croit plus volontiers aux bords de la mer, qu'en terre ferme : nous en parlerons à l'article PALMIER AOUARA. *Voy. ce mot*.

AOURAOUCHI.

AOURAOUCHI. On trouve dans les cabinets des Naturalistes une substance grasse de couleur brune, de la consistance du suif, & n'ayant aucune odeur: on l'a nommée aussi *Guiamadou*; c'est un véritable beurre tiré par la coction des fruits du muscadier sauvage, nommé *Ibicuiba*.

AOUARE. Nom donné en Guyanne au Sarigue. Voyez *Sarigue*.

APALACHINE. *Voyez* THÉ DES APALACHES.

APAR. Espece d'armadille ou de tatou à trois bandes. *Voyez* ARMADILLE.

APARINE, *aparina*. Nom donné à une famille de plantes, dont les feuilles sont verticillées, ou accompagnées de stipules placées entr'elles sur les tiges. Il y a de ces plantes qui se couchent sur la terre, & sont souvent semées de poils en crochets qui s'attachent à tout ce qui les touche. Leurs fleurs en godets sont hermaphrodites dans l'espece ordinaire. (Car, dit M. *Haller*, il y en a d'autres avec des fleurs mâles, & des fleurs androgynes où les femelles viennent sur la même tige.) Ces plantes sont la *Croisette*, la *Garence*, le *Caille-lait*, le *Grateron ou Rieble*, &c. *Voyez ces mots.*

APEREA. Cet animal qui se trouve au Brésil n'est ni lapin ni rat, & paroît tenir quelque chose de tous deux & faire la nuance entre ces deux quadrupedes. Il a environ un pied de longueur, sur sept pouces de circonférence, le poil de la même couleur que nos lievres, & blanc sous le ventre; il a aussi la levre fendue de même; les grandes dents incisives, & la moustache autour de la gueule & à côté des yeux; mais ses oreilles sont arrondies comme celles du rat, & elles sont si courtes qu'elles n'ont pas un travers de doigt de hauteur: les jambes de devant n'ont que trois pouces de hauteur, celles de derriere sont un peu plus longues; les pieds de devant ont quatre doigts couverts d'une peau noire & munis de petits ongles courts; les pieds de derriere n'ont que trois doigts, dont celui du milieu est plus long que les deux autres; l'aperea n'a pas de queue; sa tête est un peu plus alongée que celle du lievre, & sa chair est d'un aussi

bon fumet que celle du lapin, auquel il reſſemble par ſa maniere de vivre. Il ſe blottit auſſi dans des trous, mais il ne creuſe pas la terre comme le lapin; c'eſt plutôt dans des fentes de rochers & de pierres que dans des ſables qu'il ſe retire; auſſi eſt-il bien aiſé à prendre dans ſa retraite. On le chaſſe comme un très-bon gibier, ou du moins auſſi bon que nos meilleurs lapins. Il y a lieu de croire que l'animal connu ſous le nom de *cori* eſt l'*aperea*, que dans quelques endroits des Indes occidentales, on a peut-être élevé de ces animaux dans les maiſons ou dans les granges, comme nous élevons des lapins; & qu'enfin c'eſt par cette raiſon qu'il s'en trouve de roux, de blancs, de noirs & de variés de couleurs différentes.

APHIE. Petit poiſſon de mer, de la groſſeur au plus du petit doigt, blanchâtre : on le nomme *nonnata* ſur la côte de Genes. Ces poiſſons ſe raſſemblent en très-grande quantité dans l'écume de la mer, & ils s'entrelacent fortement les uns aux autres; c'eſt la *loche de mer*.

APHRO-NATRON. *Voyez* Sel mural.

APHRODITE. M. *Adanſon* donne ce nom à des animaux dont chaque individu reproduit ſon ſemblable par la génération, mais ſans aucun acte extérieur de copulation ou de fécondation, tels que quelques pucerons, les conques (coquillages,) la plupart des vers ſans ſexe, les inſectes qui ſe reproduiſent ſans génération, mais par la ſection d'une partie de leur corps. En ce ſens, les plantes qui ſe multiplient de boutures, ſont auſſi aphrodites. Cette irrégularité ſi contraire à la marche ordinaire de la nature, oppoſe bien des difficultés à la définition de l'eſpece: eſt-ce qu'à proprement parler, il n'exiſteroit point d'eſpeces dans la nature, mais ſeulement des individus?

APHRODITE. Eſpece de chenille de mer qui ſe trouve dans les mers d'Occident. Son corps à la forme d'un œuf : cet animal eſt couvert de pointes couleur de pourpre, & de poils d'un jaune vert: Sa bouche eſt garnie de filets, ſemblables à des poils d'animaux. M. *Linnæus* dit que c'eſt un ver *zoophite*. Voyez ce mot. N'eſt-ce pas la *taupe de mer*? Voyez ce mot.

Toutes les eſpeces d'*aphrodites*, ainſi que la plupart des *animaux mous*, ont, dit M. le docteur *Pallas*, le corps long, diviſé en ſegmens tranſverſaux à la maniere des inſectes. La figure de ce corps eſt ou un peu quadrangulaire, aſſez obtuſe aux deux extrémités, ou alongée; la bouche paroît à l'extrémité antérieure, ſous la forme d'une ouverture large très-ridée, qui ſe termine par une eſpece de ſac ſervant de réceptacle à la nourriture. Cette bouche eſt environnée de quantité de franges ou antennes plus ou moins longues. Chaque aphrodite a quatre ſéries de petits pieds compoſés chacun d'un faiſceau de poils & de ſoies, & armé en outre d'une eſpece de frange charnue: outre ces pieds on obſerve ſur leur dos une multitude de petites ouies placées auprès des faiſceaux de poils ſur chaque ſegment. Le nombre des parties extérieures eſt preſque le même dans toutes les aphrodites: cependant quelques-unes n'ont pas les faiſceaux de poils, & d'autres manquent de franges; de même qu'il y en a qui n'ont que des commencemens d'ouies; d'autres n'ont que des écailles ſur le dos. Ces ſortes d'animaux vivent errans dans la mer, ne cherchent point de retraite, & ne font point, dit notre Auteur, de petits tuyaux comme les néréides; elles ſe nourriſſent au fond de la mer des fucus qui s'y rencontrent: mais comment ſe propagent-elles? On prétend cependant qu'elles ont deux ſexes.

APICHU. Voyez à l'article *Batatte*.

APINEL. Racine qu'on trouve dans quelques îles de l'Amérique. Les Sauvages la nomment *yacabani*, & les François *apinel*, du nom de celui qui l'apporta le premier en Europe. Si on en préſente au bout d'un bâton à un ſerpent, & qu'il la morde, elle le tue: ſi on en mâche & qu'on s'en frotte les pieds & les mains, le ſerpent fuira, ou pourra être pris ſans péril: jamais ſerpent n'approchera d'une chambre où il y a un morceau d'*apinel*. Cette même racine ſi utile à la conſervation des hommes, ſeroit, à ce qu'on dit, très-utile encore à leur propagation, ſi un tel acte avoit beſoin de ces ſecours forcés que l'on n'emploie guere ſuivant les vues de la nature. *Hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences*, 1714.

APOCIN, OUATE ou HERBE DE LA HOUETTE, *apocynum majus*. C'est une plante grasse, originaire de Syrie, qui s'éleve environ à la hauteur de trois pieds, laiteuse, dont les feuilles sont larges, épaisses, opposées & blanchâtres. Ses fleurs sont en cloche, découpées & purpurines, d'une odeur agréable. Ses fruits sont gros comme le poing, oblongs comme de grosses gaines, qui pendent attachés deux à deux à une grosse queue, contenant des semences aigrettées. Ce fruit est appellé en Egypte *Beidel-ossar*. Il est couvert de deux écorces : la premiere est verte & membraneuse ; la seconde est mince, polie, de couleur safranée. Ces écorces contiennent une matiere filamenteuse, semblable à de la mousse d'arbre, sous laquelle toute la capacité du fruit est remplie d'une espece de coton très-fin, très-mollet, & d'un très-beau blanc de perles, qu'on appelle *houatte* ou *houette :* les semences sont dans ce coton.

Cette plante vivace & traçante, & qui appartient, par la structure de sa fleur, au genre de l'*asclepias* ou dompte-venin, est d'un bel aspect : sa tige & ses feuilles sont couvertes d'une espece de laine ou duvet. Elle croît dans les lieux humides, en Egypte & près d'Alexandrie, &c. On prétend que celle que l'on cultive dans nos climats est venue du Canada ; ainsi on peut la cultiver dans tous les pays. Le coton, appellé *houatte*, qui est dans son fruit, est employé pour fourrer les habits : les habitans du pays en mettent dans leurs lits. Depuis quelques années le sieur de la *Rouviere*, Bonnetier du Roi, a su employer plus industrieusement cette *houatte* soyeuse ; il l'a filée, & il prétend en fabriquer des velours, molletons & flanelles supérieures à celles d'Angleterre : mais il est à présumer qu'on ne peut la filer qu'en la cardant & en la mêlant avec du coton, ou de la filoselle ou de la laine, la soie de l'apocin étant trop courte, &c. Les Chapeliers mêlent aussi ce duvet avec les poils de castor, de lievre ; ils en font de très-bons chapeaux. Il y a plusieurs especes d'*apocin*, du fruit desquels on peut tirer le même usage : mais on n'emploie communément que le coton de l'apocin de Syrie ou du Canada

qu'on nomme aujourd'hui la *foyeuse*, & qu'on trouve dépeinte & gravée dans *Muntingius*, 1672 & 1702. On trouve dans le premier volume de l'Académie des Sciences de Dijon un Mémoire très-intéressant, par M. *Gelot*, dans lequel il donne l'histoire, la culture & les propriétés de l'apocin, appelé la *foyeuse*. Cette plante, dit cet Auteur, croît facilement par-tout, même dans les terreins les plus mauvais : elle s'y multiplie d'elle-même comme le chiendent, & elle ne souffre aucune autre sorte d'herbes ; avantages considérables qu'elle a sur les plantes à filature, qui exigent de bons terreins, des engrais renouvellés chaque année, & une culture annuelle. C'est en Mars ou en Avril qu'on doit semer la graine d'apocin, attendrie auparavant pendant deux fois vingt-quatre heures dans l'eau ; un seul labour lui suffit. La plante ne porte les gousses qui renferment la soie ou la graine, qu'à la troisieme année ; elle pousse la premiere année une tige de dix-huit à vingt pouces de hauteur ; la seconde, elle en donne de nouvelles de trois pieds ; & la troisieme enfin, elle pousse des jets d'environ quatre, cinq, six & même sept pieds de hauteur, suivant la bonté du terrein. Dès que ses fleurs qui sont en gros bouquets paroissent, on y voit arriver les abeilles qui en sont très-friandes. Un terrein de douze pieds en carré, semé de cette plante, produit assez pour ensemencer huit arpens, tant est grande la multiplication de cette plante. Sur la fin d'Août & dans le courant de Septembre, les fruits ou gousses s'ouvrent d'eux-mêmes, rarement au commencement d'Octobre. M. *Gelot* ayant porté ses observations sur la tige de l'apocin, a remarqué que sa partie ligneuse & son écorce étoient semblables à celles du lin & du chanvre. Il a fait rouir pendant onze jours les tiges d'apocin ; & les fibres longitudinales de l'écorce qui se sont enlevées & séparées très-facilement de la partie ligneuse, sont toutes de la longueur de la plante, ce qui est très-important pour produire une matiere propre à une belle filature. On a fait rouir à part, pendant cinq jours, l'écorce verte séparée de la partie ligneuse, elle s'enleve très-facilement : alors on

en a retiré par le ſeul frottement la partie verte de l'écorce, & le fibres ont paru plus blanches, plus molles & plus ſoyeuſes. Voilà donc la meilleure méthode; elle eſt auſſi plus facile & plus expéditive. L'eſpece de filaſſe que fournit cette écorce ainſi préparée, eſt d'une force, d'une fineſſe & d'une blancheur, qui la rendent capable d'être employée ſeule à faire des toiles & des étoffes de toutes ſortes de qualités.

Toutes les eſpeces d'apocin ſont ameres, ſur-tout dans leurs graines, leurs racines & leur écorce, où réſide leur principale vertu. Leur infuſion à froid & à petite doſe eſt purgative; ſi on augmente la doſe, elle devient émétique. Le ſuc de cette plante, appliqué extérieurement, eſt un dépilatoire; mais intérieurement, c'eſt un poiſon. On l'appelle quelquefois *tue-chien*, parce que les Anciens ont cru que cette plante faiſoit mourir les chiens; mais le véritable *tue-chien* eſt un colchique. *Voyez ce mot.*

On lit dans la *Matiere médicale*, que le lait qui découle de la feuille arrachée à cette plante, ſe fige avec le tems à la pluie, & devient comme une ſorte de gomme blanche, fort ſemblable à la *gomme adragante*, ſans en avoir cependant la douceur. Les Arabes ont donné à ces larmes tantôt le nom de *manne*, tantôt celui de *ſucre alhaſſer*, ne ſachant à quelle eſpece ils devoient les rapporter.

APOCIN GOBBE-MOUCHE. Nom donné à une plante du genre des apocins, par la particularité très-curieuſe qu'elle préſente. Ses fleurs ſont pour les mouches un appât trompeur. Dès qu'elles ſe placent ſur les pétales de la fleur, & enfoncent leur trompe pour ſucer le miel, elles ſe trouvent ſaiſies & priſes comme dans un piege, ſans pouvoir ſe ſauver. Voy. maintenant l'article *Attrappe-mouche.*

APTERE & APODE. *Voyez la ſignification de ces mots à l'article* INSECTE.

AQUIQUI. Grand ſinge du Bréſil qui a une barbe fort longue au menton, & qui eſt ſi bien arrangée qu'on la croiroit faite avec des ciſeaux. Parmi les ſinges de cette eſpece, il en naît quelquefois un de couleur rouſſâtre, que les Sauvages appellent le *roi*

des singes. On dit qu'il monte souvent sur un arbre, & qu'il crie d'une voix enrouée, mais forte, & comme s'il vouloit haranguer. On l'entend de très-loin: en criant il y met tant d'action, que l'écume lui sort abondamment de la bouche. On prétend qu'un petit singe, assis auprès de l'orateur, a soin de l'essuyer. *Voyez* SINGE.

ARABATA. Nom donné à l'alouatte, dans les terres de l'Orénoque. *Voyez* Ouarine.

ARABOUTIN, Grand arbre du Brésil, qui donne le *bois de Brésil*, si connu par ses propriétés dans les Arts. *Voyez* BOIS DU BRÉSIL.

ARACA-MIRI. Arbrisseau assez commun au Brésil, dont le fruit mûrit deux fois l'année, en Mars & en Septembre: sa saveur est musquée, astringente & rafraichissante; il se garde confit. Sa racine est diurétique & bonne pour la dyssenterie. On fait avec les feuilles & les boutons des fleurs de l'*araca-miri* un bain salutaire pour toutes les affections du corps où l'on peut employer les astringens. *Ray. Hist. des Plantes.*

ARACHNÉOLITES. Nom donné à l'espece de cancre appelée *araignée de mer*, & devenue fossile. Voyez *Cancre*.

ARACK. Nom donné à une espece d'eau-de-vie que font les Tartares-Tungutes, sujets du Czar. Cette liqueur se fait avec du lait de cavale ou d'ânesse, qu'on laisse aigrir à deux ou trois reprises entre deux pots de terre bien bouchés, d'où la liqueur sort par un petit tuyau de bois. On prétend que cette eau-de-vie est très-forte & enivre plus que celle de vin. Prise sobrement elle ne fait qu'animer & égayer. On sait que les liqueurs très-spiritueuses sont une boisson fort recherchée de presque toutes les nations, de celles sur-tout qui habitent les pays froids. *Voyez l'article* LAIT. Voyez encore à la suite du mot *anis de la Chine*, ce que c'est que l'*arack* des Hollandois.

L'arack aromatique des Mexicains est la *vanille*. Voyez ce mot.

Le *racque* ou l'*arack* des Portugais ou de Goa, est la liqueur du coco distillée. L'*arack* des Canadiens est

tiré des érables & du bouleau. Le taffia ou eau-de-vie de grain, eſt l'arack des Anglois.

L'*arack* des Moxes, nation la plus barbare de l'Amérique, eſt fait avec des racines pourries qu'ils font infuſer dans de l'eau. D'autres Sauvages de l'Amérique font ce qu'ils appellent la *chica*, liqueur très-dégoûtante, mais ſpiritueuſe. Voici ſa compoſition. De vielles femmes mâchent des herbes & des graines de maïs, qu'elles crachent dans des calebaſſes à moitié remplies d'une biere de maïs.

ARAIGNÉE, en latin *araneus*. Inſecte très-commun, dont on trouve un très-grand nombre d'eſpeces différentes en figure, en grandeur, en couleur, & qui habitent différens lieux. L'hiſtoire de ces argus ſi hideux à la vue, eſt cependant très-curieuſe.

On va parler des huit principales eſpeces de ces inſectes, qui ſont 1°, l'*araignée domeſtique*, qui fait ſa toile dans les coins des appartemens; 2°. l'*araignée des jardins*, qui fait en plain air une petite toile, circulaire, fort jolie, d'un tiſſu peu ſerré, au centre de laquelle elle reſte pendant le jour; 3°. l'*araignée noire des caves*, qui loge dans les trous des vieux murs; 4°. l'*araignée vagabonde*, qui ne ſe tient pas tranquillement dans un nid comme les autres; 5°. l'*araignée des champs*, qui eſt montée ſur de très-hautes jambes, & qu'on appelle ordinairement *faucheux*; 6°. l'*araignée enragée* ou *tarentule*, commune en Italie; 7°. l'*araignée aquatique*; 8°. l'*araignée maçonne*.

Le caractere auquel on peut diſtinguer les araignées des genres qui en approchent, c'eſt que l'araignée eſt la ſeule dans tous les genres de cette ſection, qui ait en même tems huit pattes & huit yeux; caractere qui diſtingue ce genre d'une maniere très-ſenſible: l'arrangement des yeux varie dans les diverſes eſpeces; dans les unes ils ſont rangés en croiſſant, dans d'autres en carrés; ici ſur deux lignes, là les yeux ſont de groſſeur inégale.

Araignée domeſtique ou d'appartemens.

L'*araignée domeſtique* eſt pour l'ordinaire de grandeur médiocre, velue, jaunâtre, ou d'un brun pâle,

tachetée. Tout son corps se peut diviser en partie antérieure & postérieure, & en pattes. La partie antérieure qui est dure, écailleuse, transparente, contient la tête & la poitrine ou corcelet. La partie postérieure couverte d'une peau souple, est ce qu'on appelle le *ventre*. Ces deux parties tiennent ensemble par un étranglement ou anneau fort petit. Les pattes ou jambes, au nombre de huit, tiennent au corcelet: elles sont dures comme toute la partie antérieure, & articulées de même que les pattes des écrevisses, ayant chacune à leur extrêmité deux grands ongles crochus & articulés. Il y a à l'extrêmité de chaque jambe, entre les deux ongles, une petite pelotte qui est comme une éponge un peu mouillée: c'est à l'aide de cette éponge que l'araignée, ainsi que les mouches, marche & grimpe sur les corps les plus polis. Ces éponges fournissent une liqueur un peu gluante, qui suffit pour les y faire adhérer. Cette liqueur gluante tarit avec l'âge dans les araignées & dans les mouches, de maniere qu'elles ne peuvent marcher long-tems de bas en haut contre une glace de miroir; & même alors ces insectes ne sauroient sortir d'un vase de verre ou de porcelaine un peu profond.

Il arrive à-peu-près la même chose aux araignées pour la matiere qui fournit leur toile. Cette matiere s'épaissit dans l'araignée, & elle ne peut plus faire de toile; mais la nature lui fournit une ressource pour avoir le moyen d'attraper sa proie; elle va chasser de son nid une araignée de son espece, mais plus foible qu'elle, & s'empare de sa toile. Peut-être que la liqueur des extrêmités des pattes est la même que celle dont se fait la toile, ou du moins qu'elle lui est analogue, puisqu'avec l'âge elles tarissent à-peu-près de même.

Outre les huit jambes dont l'araignée se sert pour marcher, elle a encore deux autres jambes plus proches de la tête, plus courtes, qui ne portent point à terre, avec lesquelles elle ne marche pas, mais qui lui servent de bras & de mains pour manier & retourner la proie qu'elle tient dans ses serres ou tenailles, qui sont immédiatement devant sa bouche. Ces te-

nailles ressemblent, en quelque façon, aux serres des écrevisses: elles sont garnies de deux pointes fort dures aux deux bords qui se joignent. Ces serres servent à l'araignée pour saisir sa proie & la tenir auprès de la bouche qui en tire la nourriture.

L'arrangement & la disposition des yeux est un des caracteres propres à distinguer les diverses especes d'araignées, car les yeux sont placés différemment dans presque toutes les especes.

L'*araignée domestique* a huit yeux placés sur son front en ovale: ces yeux sont petits, mais assez apparens, noirâtres, & à-peu-près de la même grandeur les uns que les autres. A l'extrêmité du ventre de l'araignée, & autour de l'anus, il y a six mamelons musculeux; pointus vers leur extrêmité, qui sont autant de filieres dans lesquelles se moule la liqueur gluante qui doit devenir de la soie, lorsqu'elle se sera séchée après être sortie de ces filieres. Ces six mamelons sensibles, & qui ont un mouvement fort libre en tout sens, sont composés eux-mêmes de petites filieres insensibles, garnies chacune de son sphincter pour s'ouvrir & pour se resserrer; au moyen de quoi l'araignée peut filer plus gros ou plus fin, comme il lui plaît.

La divisibilité de la matiere à l'infini, quoique démontrée, effraie toujours l'imagination; la ténuité des fils dont est composée la soie avec laquelle l'araignée forme sa toile, est très-propre à donner une idée de cette divisibilité. Chacun des six mamelons est composé lui-même de mille filieres insensibles, qui donnent passage à autant de fils. Si on considere la finesse de cette soie d'araignée, composée de six milliers de fils, qu'elle doit être l'immense ténuité des fils qui sortent des petites filieres! Si on en faisoit le calcul, on tomberoit dans les abymes de l'infiniment petit.

Ces filieres sont d'usage pour la construction de la toile. Lorsque l'araignée entreprend cet ouvrage dans quelque coin d'une chambre, elle fait sortir de ses mamelons une goutte d'une liqueur gluante, qui, en se desséchant, forme le fil: elle l'attache sur le mur, & en s'éloignant, le fil s'alonge. Arrivé au coin du mur opposé, elle fait la même opération; puis s'éloi-

gnant d'une demi-ligne, elle applique contre le mur un nouveau fil, qu'elle conduit au mur où elle avoit appliqué le premier, & cela parallélement au premier. Elle continue ainsi jusqu'à ce que sa toile ait toute la largeur qu'elle veut lui donner. Ces premiers fils peuvent être regardés comme la *chaîne* de la toile. Ensuite elle traverse en croix ces rangs de fils paralleles, & y applique d'autres fils, qu'on pourroit appeller la *trame*. Comme ces fils fraichement filés sont gluans & s'attachent contre tout ce qu'ils touchent, ils se collent en croix les uns sur les autres ; c'est ce qui fait la fermeté de la toile d'araignée : au lieu que la fermeté des toiles que nous faisons pour nos usages, consiste dans l'entrelacement des fils de la *chaîne* avec ceux de la *trame*. L'araignée a grand soin de tripler & de quadrupler les bords de sa toile, pour lui donner plus de fermeté.

Voilà les filets tendus pour prendre sa proie : c'est-là, que cachée dans le coin de sa toile, elle l'attend avec patience. Elle est avertie du moindre insecte qui tombe dans sa toile, parce que tous ses fils retentissent à un centre commun.

Quand la mouche, qui se prend dans ce filet tendu, est petite, l'araignée la saisit avec ses tenailles, & l'emporte dans son nid pour s'en nourrir. Si la mouche est un peu grosse en comparaison de l'araignée, & qu'avec ses ailes & ses pattes elle puisse l'incommoder ; alors l'araignée supplée à la foiblesse par l'art, elle l'enveloppe d'une grande quantité de fils, & la garotte, au point qu'elle ne puisse remuer ni ailes ni pattes. L'araignée alors l'emporte toute vivante dans son nid, & elle lui suce toutes les humeurs du corps. Quelquefois la mouche est si forte & si grosse, que l'araignée désespere de la vaincre : pour lors elle prend son parti ; elle déchire l'endroit de la toile où la mouche est tenue : elle la détache, la jette dehors, & à l'instant elle racommode sa toile déchirée. Dans toutes les circonstances elle ne laisse dans le dehors aucunes traces de cruauté capables de rendre sa demeure suspecte & d'en inspirer de l'éloignement.

L'araignée domestique change de peau tous les ans,

même aux pattes, comme les écrevisses : elle ne grandit guere du corps, mais beaucoup des jambes : sa vie peut aller à quatre ans.

Araignée des Jardins.

L'*araignée des jardins* a quatre grands yeux, couverts d'une croûte dure, polie & transparente, (car les yeux des araignées ne sont point à réseau, comme les grands yeux des mouches.) Ces quatre yeux sont placés en quarré sur le front ; & il y a deux autres yeux plus petits à chaque côté de la tête. Ces araignées sont de différentes couleurs : il y en a de vertes, de blanches & de grises.

L'araignée des jardins nous fait voir une toile circulaire, suspendue en l'air, faite avec tout l'art & toute l'industrie possible ; ouvrage qu'on est tous les jours à même d'observer. Elle forme d'abord plusieurs fils droits, qui, en se traversant, sont disposés en toile : elle choisit le centre, & de-là elle conduit toujours circulairement des fils peu distans les uns des autres, mais avec une régularité égale à celle du compas. Plus les cercles approchent du centre, plus ils sont serrés, & plus par conséquent ils donnent de force à l'ouvrage. L'araignée se tient dans le centre de sa toile, auquel le moindre ébranlement retentit, & elle fond sur l'insecte pris dans ses filets : ce qui est rendu d'une maniere bien énergique par ces vers traduits de *Pope* :

Contemplez l'araignée. . . . .
Que son toucher est vif, qu'il est prompt, qu'il est sûr !
Sur ses pieges tendus sans cesse vigilante,
Dans chacun de ses fils elle paroît vivante.

L'araignée des jardins a cependant pour ennemis la guêpe, & quelques mouches ichneumones.

Araignée des Caves.

L'*araignée des caves* fait son nid dans les vieux murs : elle n'a que six yeux, dont deux sont placés au milieu

du front, & deux à chaque côté de la tête. Les araignées de cette espece ont les jambes courtes, leur corps est noir & velu : elles sont fortes & méchantes : elles pincent fort serré : mais on dit que leur morsure dans ce pays-ci n'est point dangereuse. Si elles font sentir de la douleur, ce ne peut être qu'en pinçant, car on ne leur connoît point d'aiguillon.

La Nature a pourvu chaque espece d'animaux de la sagacité & de l'adresse qui leur étoit nécessaire pour se saisir de leur proie. Il y a une espece d'araignée qui a l'adresse de pratiquer un petit creux dans le sable, qu'elle tapisse intérieurement de soie pour l'empêcher de s'ébouler : elle se tient au guet à l'ouverture de ce creux, & quand une mouche vient se poser près de-là, fut-ce même à la distance de deux à trois pieds, elle court dessus avec une extrême vitesse, l'attrape & l'emporte dans son trou.

Araignée vagabonde.

L'*araignée vagabonde* est ainsi nommée parce qu'elle n'est jamais sédentaire dans son nid, comme les autres araignées. Elle va chercher sa proie, & la chasse avec beaucoup de ruse & de finesse. Cette araignée a deux grands yeux au milieu du front, deux plus petits aux extrémités, deux de la même grandeur sur le derriere de la tête.

Comme les araignées n'ont point de cou, & ne sauroient mouvoir la tête, la Nature y a suppléé par le nombre & la position des yeux ; étant obligées de vivre d'une proie aussi agile & aussi alerte que la mouche, il falloit que leur vue s'étendît de tous côtés. L'araignée vagabonde est un chasseur vif, alerte, infatigable, qui prend les mouches en sautant, sans faire aucun mouvement de la tête pour les découvrir. Ce mouvement auroit pu effaroucher cet insecte timide.

Les bras de l'*araignée vagabonde* se terminent en bouquet de plumes. Cette araignée s'en sert comme de filets pour les jeter ou embrasser les ailes de la mouche qu'elle a attrapée : elle ne fait point de fil :

ensuite elle saisit sa proie entre ses pinces cruelles & la suce.

Araignée Faucheux.

Les *araignées de campagne*, connues sous le nom de *faucheux*, ont huit yeux placés d'une maniere extraordinaire. Il y en a deux très-petits & noirs au milieu du front : aux extrêmités du front, à droite & à gauche, il y a deux bosses; & sur le sommet de chacune de ces bosses trois yeux placés en trefle & qui ont une corne blanche & transparente. Cette dispotion d'yeux est celle d'une espece d'araignée domestique à longues pattes. Les jambes de cette espece sont fort minces, & plus longues que celles des autres araignées ; ce qui leur étoit nécessaire pour marcher au milieu des herbes. L'analogie du faucheux avec le crabe, & la facilité avec laquelle il se défait de ses jambes, pour sauver le reste du corps des mains de l'enfant qui le poursuit, a fait présumer qu'il pourroit bien lui repousser de nouvelles pattes, comme dans le crabe & l'écrevisse. L'expérience manque ici : on est à même dans les campagnes, d'essayer à reconnoître la vérité de cette idée.

Ces araignées sont de grandes fileuses : dans l'automne, les chaumes paroissent tout couverts & brillans de leurs fils. Lorsque le vent en a réuni une certaine quantité, on les voit quelquefois voltiger assez haut dans les airs, & ils paroissent d'une blancheur éclatante : ces paquets de soie se collent un peu au doigt lorsqu'on les touche; il est fâcheux que le peu de force de ces fils fasse désespérer d'en pouvoir faire usage.

Quelques Observateurs pensent que cette quantité de fils qu'on voit flotter en l'air sont l'ouvrage d'une sorte d'*araignées vagabondes*, & non des *faucheux* & que la pratique de ces araignées fileuses est de laisser tomber leur fil de l'*anus*, de le traîner après elles ; & ensuite de l'ajuster suivant l'usage qu'elles en veulent faire. Ces mêmes Observateurs prétendent que les fils longs sont des especes de voiles qui font aller l'animal au gré du vent, & qu'ils sont en même-

tems des filets qui lui tiennent lieu de toiles, & qui arrêtent les moucherons : il eſt curieux de voir ces rêts remplis de membres d'inſectes dévorés, de pieds de moucherons, & ſervir également, d'ailes aux araignées. A l'égard des fils courts, pelotonnés, qui ne contiennent aucuns débris de proie, ni aucun veſtige de l'animal qui les fabrique, ce ſont, dit-on, autant d'eſſais rebutés par les grandes voyageuſes, ou les amuſemens de leur premier âge : mais tout ceci mérite confirmation. Voyez *Fil de la Vierge.*

La Tarentule.

L'*araignée enragée* eſt la fameuſe *tarentule*, ſur laquelle on a fait de grandes diſſertations, & débité bien des contes. Cette eſpece d'araignée a le port & la figure à-peu-près de nos araignées domeſtiques ; mais elle eſt dans toutes ſes parties beaucoup plus forte & plus robuſte. Elle a les jambes & le ventre tachetés de noir & de blanc ; le dos, auſſi-bien que toute ſa partie antérieure, eſt noir. Les yeux de cette eſpece d'araignée, au contraire des autres, ſont couverts d'une cornée humide & tendre, qui ſe flétrit & s'enfonce après la mort de l'inſecte. Ses yeux ſont d'un jaune doré, & étincelans comme ceux des chiens & des chats quand on les voit dans l'obſcurité.

La *tarentule* a été ainſi nommée à cauſe de *Tarente*, ville de la Pouille, où elle eſt fréquente. On dit que cette araignée eſt très-venimeuſe, & que ſa morſure occaſionne des ſymptômes qui paroiſſent auſſi ſinguliers que la guériſon. On ajoute que ceux qui en ſont mordus ont des ſymptômes différens : les uns chantent, les autres rient, les autres pleurent ; d'autres ne ceſſent de crier ; d'autres ſont aſſoupis ; d'autres ne peuvent dormir. Enfin, on prétend que le remede qui les ſoulage le plus, eſt de les faire danſer à outrance. Pour cet effet, on leur fait entendre des ſymphonies qui leur plaiſent le plus ; on eſſaie divers inſtrumens ; on leur joue des airs de différentes modulations, juſqu'à ce qu'on en trouve un qui flatte le malade : alors, dit-on, le *tarentulé* ſaute bruſquement hors du lit, &

se met à danser au son de la musique médicinale, jusqu'à ce qu'il soit en nage & hors d'haleine; ce qui la guérit. Voilà de ces faits qui retentissent continuellement aux oreilles de tout le monde, & que l'on présente comme vrais. Cependant plusieurs personnes très-curieuses & très-instruites qui ont voyagé en Italie, entr'autres M. l'Abbé *Nollet*, se sont assurées que ce fait passoit pour être fabuleux, même dans la Pouille, parmi des gens éclairés; & qu'il n'y a que les gens de la lie du peuple, & des vagabonds, qui, se disant piqués de cet insecte, paroissent guérir par la danse & la musique, attrapent quelque argent & gagnent leur vie par cette sorte de charlatanerie. On ne craint point les *tarentules* à Rome, parce qu'il n'y a point d'exemple qu'elles ayent incommodé quelqu'un: il paroît, quoi qu'on en dise, que le *tarentulisme* n'est pas plus dangereux dans la Pouille.

Les *tarentules* ourdissent de la toile comme les autres araignées, & elles y attrapent des mouches & des papillons, dont elles se nourrissent. Elles habitent dans des trous de terre & dans des fentes de muraille. Pendant l'hiver elles restent cachées sous terre: elles se battent, se tuent, se dévorent les unes les autres. Elles font jusqu'à soixante œufs à la fois: elles les tiennent attachés à leur poitrine jusqu'à ce qu'ils soient éclos; puis elles gardent leurs petits sous leur ventre, jusqu'à ce qu'ils soient devenus assez grands pour marcher & pour travailler.

Les Curieux qui sont bien aises d'avoir des *tarentules*, emploient des paysans pour les dénicher: ceux-ci connoissent les trous où ces insectes se retirent, ils imitent le bourdonnement d'une mouche; la *tarentule* accourt, fort brusquement pour attraper sa proie & elle est prise elle-même au piege qu'on lui a dressé.

Sentimens sur l'accouplement des araignées, & les parties qui servent à la génération.

Quelques Naturalistes ont cru que cette espece d'insecte étoit *androgyne* ou *hermaphrodite*; cependant la diversité du sexe paroît manifestement dans les araignées,

gnées, la femelle eſt bien plus grande & plus groſſe que le mâle : cela va ſi loin, que M. *Hombert* a été obligé de mettre dans la balance juſqu'à cinq & ſix araignées mâles des jardins contre une femelle de la même eſpece, pour en trouver le poids égal. Obſervation aſſez commune dans la plupart des inſectes; tout au contraire des quadrupedes, dont les mâles ſont plus grands & plus forts que les femelles.

Le ſavant *Liſter* a obſervé qu'il y a des nœuds aux extrémités de ces bras dont on a parlé, & qui ſervent à l'araignée pour manier la proie qu'elle tient dans ſes tenailles : c'eſt à l'extrémité de ces *bras* ou *antennes* des mâles, qu'il a obſervé un *nœud* qui ne ſe trouve point à celles des femelles : il a penſé que ces *nœuds* étoient la partie maſculine ou ſon étui dans les araignées à huit yeux; & qu'ils faiſoienr alternativement leur fonction dans l'accouplement. M. *Lyonnet*, grand Obſervateur, nous a confirmé la même choſe dans ſes excellentes Remarques ſur la Théologie des Inſectes de *Leſſer*. Voici ſes propres termes :

„ Ces *nœuds* ſont plus remarquables qu'ils ne paroiſſent. Peut-être aura-t-on peine à me croire, ſi je dis que ce ſont les inſtrumens de la génération du mâle. Je puis cependant aſſurer, pour l'avoir vu plus d'une fois, que certaines eſpeces d'araignées s'accouplent par-là. Les mâles de ce genre ont le corps plus mince, & les jambes plus longues que les femelles. C'eſt un ſpectacle aſſez riſible que de leur voir faire l'amour. L'une & l'autre montées ſur des tapis de toile, s'approchent avec circonſpection & à pas meſurés : elles allongent les jambes, ſecouent un peu la toile, ſe tâtonnent du bout du pied, comme n'oſant s'approcher. Après s'être touchées, ſouvent la frayeur les ſaiſit : elles ſe laiſſent tomber avec précipitation & demeurent quelque tems ſuſpendues à leurs fils. Le courage enſuite leur revient : elles remontent, & pourſuivent leur premier manege. Après s'être tâtonnées aſſez long-tems avec une égale défiance de part & d'autre, elles commencent à s'approcher davantage, & à devenir plus familieres. Alors les tâtonnemens réciproques

„ deviennent plus fréquens & plus hardis : toute
„ crainte cesse ; & enfin, de privautés en privautés,
„ le mâle parvient à être prêt à conclure. Un des deux
„ boutons des antennes s'ouvre tout d'un coup, &
„ comme par ressort ; il fait paroître & à découvert
„ un corps blanc : l'antenne se plie par un mouvement
„ tortueux : ce corps se joint au ventre de la femelle,
„ un peu plus bas que son corcelet, & fait la fonction
„ à laquelle la Nature l'a destiné. “

Quand on ignore que les araignées se haïssent naturellement, & se tuent en toute autre rencontre que lorsqu'il s'agit de s'accoupler, on ne peut qu'être surpris de la maniere bizarre dont elles se font l'amour : mais quand on connoît le principe qui les fait agir de la sorte, rien ne paroît étrange ; & on ne peut qu'admirer l'attention qu'elles ont à ne pas se livrer trop aveuglément à une passion ou à une démarche imprudente, qui pourroit leur devenir fatale : c'est un avis qu'elles donnent au lecteur.

Voilà un accouplement des plus singuliers, & très-différent de tous ceux que les autres insectes nous font voir. Sa singularité ne seroit cependant pas une raison de le nier : la Nature, aussi riche que variée dans ses productions, nous fait voir à chaque instant, qu'elle arrive aux mêmes fins par mille moyens différens.

Les anciens, d'après *Aristote*, disent que les araignées s'accouplent à reculons ; & quelques Modernes prétendent que c'est ventre contre ventre. L'Auteur du Mémoire sur les *Araignées aquatiques*, dit avoir observé à la partie postérieure du mâle, un tuyau recourbé : ce tuyau a du ressort. Si on l'éleve comme pour le renverser sur le corcelet, il échappe à l'épingle avec laquelle on l'éleve, & reprend sa premiere situation. Cet Auteur croit que ce canal recourbé n'est que le fourreau, car on voit à travers un organe noir. La situation de la partie qui caractérise la femelle, n'est point douteuse ; celle qui caractérise l'araignée mâle est différemment placée. Je crois qu'on peut penser, d'après les observations de ces illustres Naturalistes, que la maniere de s'accoupler varie beaucoup, suivant les différentes especes d'araignées.

Quoi qu'il en soit de cet accouplement, toutes les araignées sont ovipares, avec cette différence, que les unes font une grande quantité d'œufs, comme celles des jardins, & celles qu'on appelle communément *Faucheux*; & que les autres en font fort peu, comme nos *araignées domestiques*. Leurs œufs sont ronds, de la grosseur des semences de pavot; la coque en est molle, transparente, membraneuse : ils different en couleur suivant les especes d'araignées.

Les araignées filent une soie plus forte que celle dont leur toile est composée, pour envelopper leurs œufs, pour les mettre à couvert du froid & des insectes qui pourroient les manger. Les coques des diverses especes d'araignées varient beaucoup pour la forme & pour la couleur; certaines araignées filent deux ou trois petites boules de couleur rougeâtre, dans lesquelles leurs œufs sont renfermés; elles les laissent suspendues à des fils, & ces boules sont cachées derriere des feuilles seches; d'autres donnent à leurs coques la figure d'une poire qu'elles suspendent à un fil; d'autres font de petites coques rondes d'un beau blanc, de la grosseur d'un pois, & qu'on trouve dans les feuilles repliées par les chenilles.

Les araignees ne couvent point leurs œufs, mais elles en ont un soin extrême. Si on les fait fuir, elles emportent avec elles la coque qui contient l'espérance de leur postérité. Aussi-tôt que les petits sont éclos, ce qui arrive au bout de vingt-un jours, ils commencent à filer, & grossissent à vue d'œil. Lors même qu'ils n'attrapent point encore de mouches, ils grandissent chaque jour de plus du double de leur grosseur, sans prendre aucune nourriture sensible.

De la Soie des Araighées.

On doit, pour ainsi dire, autant de reconnoissance aux Citoyens zélés, qui dans leurs travaux ont tendu à l'utilité publique sans avoir eu le bonheur d'y réussir, qu'à ceux qui, avec les mêmes vues, sont arrivés à leurs fins. Les premiers avoient la même intention: ils ont mis sur la voie; quelquefois il ne faut qu'un pas de plus pour la perfection; mais ce pas est réservé à

la poſtérité. M. *Bon*, premier Préſident de la Chambre des Comptes de Montpellier, & Aſſocié honoraire de la Société Royale des Sciences de la même Ville, a envoyé, en 1708, à l'Académie des Sciences des mitaines & des bas faits de ſoie d'araignée. Ces ouvrages étoient auſſi beaux & preſqu'auſſi forts que les ouvrages faits avec de la ſoie ordinaire.

Voici une legere idée de la maniere dont il fit préparer cette ſoie. Après avoir fait ramaſſer un grand nombre de *coques d'araignées* (ce ſont ces petites boules de ſoie dans leſquelles les araignées enveloppent leurs œufs,) M. *Bon* les fit battre pendant quelque tems pour en faire ſortir la pouſſiere : on les lava parfaitement dans de l'eau tiede. On les mit tremper dans un pot avec de l'eau de ſavon, du ſalpêtre, & un peu de *gomme arabique*. On fit bouillir le tout pendant deux ou trois heures : on relava enſuite toutes les coques d'araignées avec de l'eau tiede, pour en bien ôter tout le ſavon. On les laiſſa ſécher : on les fit ramollir un peu entre les doigts, pour les faire carder plus facilement. On employa pour cette ſoie, des cardes beaucoup plus fines que celles que l'on emploie pour la ſoie ordinaire : & on obtint par ce moyen, une ſoie d'une couleur griſe, agréable, approchante du gris de ſouris : on la fila, & on en fit des bas & des mitaines. Cette ſoie prend aiſément toutes ſortes de couleurs.

Cette découverte ſe préſentoit avec des apparences aſſez favorables, & méritoit d'être ſuivie. L'Académie chargea M. de *Réaumur* & un autre de ſes Membres, de ſuivre de près les découvertes de M. *Bon*. M. *de Réaumur* le fit avec ſon zele ordinaire ; mais il trouva que les toiles d'araignée n'étoient nullement propres à être miſes en œuvre, parce que les fils en étoient trop délicats, & qu'il en eût bien fallu quatre-vingt-dix pour faire un fil égal en force à celui que file le ver à ſoie ; & bien dix-huit mille pout faire un fil à coudre, auſſi fort que ceux des fils de ces vers.

Il ne reſtoit que les coques qu'elles filent autour de leurs œufs, dont on pouvoit eſpérer quelque utilté. Il les examina, & s'apperçut qu'il n'y avoit que celles des *araignées des jardins*, dont les toiles ſont faites

de rayons qui partent d'un centre, autour duquel tourne un fil en ſpirale, qui puiſſent être de quelqu'uſage, les coques des autres fourniſſant trop peu de fils, ou le fil n'ayant pas les qualités requiſes.

Il s'agiſſoit enſuite de ſavoir ſi l'on pouvoit avoir la ſoie de ces coques à auſſi bon marché que la ſoie commune, ou bien ſi étant plus chere, elle ſeroit auſſi plus belle. La premiere queſtion fut bientôt décidée : quoique M. *de Réaumur* trouvât dans les vers de terre & dans la ſubſtance molle des plumes nouvelles, une nourriture fort aiſée à procurer aux araignées, & qu'ainſi la difficulté de leur fournir aſſez de mouches, ceſſât, il en rencontra une autre qu'il n'y avoit pas moyen de lever ; c'étoit celle qui naiſſoit de la haine mutuelle qu'elles ſe portent : elle ôtoit tout moyen de les élever enſemble : il auroit donc fallu les élever chacune ſéparément ; ce qui ne pouvoit ſe faire ſans un travail infini, & par conſéquent ſans beaucoup de dépenſes ; vu ſur-tout qu'il trouva que les fils des coques d'araignées étoient cinq fois plus fins que ceux des vers à ſoie, & qu'il falloit douze fois plus d'araignées que de vers pour fournir une même quantité de ſoie : de ſorte que pour avoir une ſeule livre *de ſoie d'araignée*, il auroit fallu près de vingt-huit mille coques, qu'on ne pouvoit ſe procurer qu'en nourriſſant encore un bien plus grand nombre d'araignées, puiſqu'il n'y a que les femelles ſeules qui filent ces coques pour envelopper leurs œufs. Il étoit donc démontré que la ſoie d'araignée devoit coûter beaucoup plus cher que la ſoie ordinaire. Reſtoit à ſavoir ſi elle étoit plus belle ou plus luſtrée, c'eſt ce que M. *de Réaumur* ne trouva pas : il prétend au contraire qu'elle avoit moins de luſtre ; & il en attribue la raiſon à ce que les fils qui compoſent la ſoie d'araignée, ſont plus délicats & plus crêpés que ceux des vers à ſoie.

On aura ſans doute regret, dit M. *de Réaumur*, de ce qu'il nous reſte ſi peu d'eſpérance de profiter d'une découverte ſi ingénieuſe. Mais, ajoute-t-il, il reſte encore quelqu'eſpece de reſſources : peut-être trouvera-t-on des araignées qui donnent plus de ſoie

que celles que nous voyons communément dans le Royaume. Il eſt certain, par le rapport de tous les voyageurs, comme nous le verrons plus bas, que celles de l'Amérique ſont beaucoup plus groſſes que les nôtres, d'où il ſemble qu'elles doivent faire de plus groſſes coques. Les vers à ſoie, quoiqu'originaires de pays éloignés, nous aideroient même à eſpérer que les araignées de l'Amérique pourroient vivre dans ceux-ci. Quoi qu'il en ſoit, il faut expérimenter: c'eſt la ſeule voie de découvrir des choſes utiles & curieuſes.

Si on eût pu tirer parti des coques de ſoie d'araignées de ce pays, on auroient eu des ſoies de couleur naturelle, beaucoup plus variées que ne l'eſt celle des vers à ſoie, qui eſt toujours aurore ou blanche; au lieu que les coques d'araignées en donneroient de jaune, de blanche, de griſe, de bleue céleſte, & d'un beau brun café. Ces dernieres ſont rares: on n'en trouve guere que dans quelques champs de genêt: elles different des autres, en ce que la ſuperficie eſt recouverte d'un tiſſu très-ſerré, ſemblable à ce qui reſte ſur la coque d'un ver à ſoie, lorſqu'on la dévidé en partie.

Il faut obſerver une petite différence entre le travail de M. *Bon* & celui de M. *de Réaumur*: c'eſt que le premier ayant travaillé ſur la ſoie des araignées de Languedoc, de la Provence, pays plus chauds, a trouvé des coques plus abondantes & plus garnies de ſoie, que ne le ſont celles des araignées qui naiſſent dans nos pays tempérés, ſur leſquelles M. *de Réaumur* a exercé ſon travail.

Venin de l'Araignée.

La plupart des hommes haïſſent les araignées; les femmes ſur-tout en ont tant d'horreur, que l'idée ſeule d'une araignée ſuffit quelquefois pour les faire trouver mal. Cette impreſſion vient ſans doute, d'une idée imbue dès l'enfance que cet animal eſt venimeux. Si la morſure de l'araignée eſt venimeuſe, ce ne peut être que dans les pays chauds; dans les pays tem-

pérés, tel que le nôtre, elles ne font point dangereufes: nous n'avons que l'*araignée de cave* qui pince très-ferré, mais dont la morfure n'a point de fuites. La *tarentule*, même dans la Pouille, fuivant les obfervations de plufieurs curieux, comme nous l'avons vu, n'eft point dangereufe. Peut-être la morfure de nos araignées, ou leur attouchement, peut-elle dans certaines perfonnes occafionner une démangeaifon ou légere inflammation, tandis qu'elle n'agit pas le moins du monde fur d'autres.

Nous voyons une multitude d'animaux qui en font très-avides, & qui les mangent fans en être incommodés. Le *finge* en eft très-friand; la *volaille*, le *roffignol*, la *fauvette*, la *gorge rouge*, & autres petits oifeaux à bec effilé, en font leur nourriture journaliere. La grande *fauffe guêpe* appellée *mouche ichneumone*, faifit les araignées, les porte à fon nid, & les y enferme pour fervir de nourriture aux petits qui doivent éclore. La *guêpe* & le *frelon* fondent quelquefois fur les plus groffes araignées, les portent par terre, leur coupent les jambes, & s'envolent avec leur corps mutilé.

Il y a des goûts bizarres, même parmi des peuples entiers. Les habitans de la côte de Guinée mangent les *moucherons*; ceux de l'île de Ceylan les *abeilles*; ceux de la nouvelle Efpagne les *fourmis*; les Hottentots les *poux*; d'autres les *vers à foie*, s'il en faut croire les relations des Voyageurs. Des faits bien avérés prouvent que plufieurs perfonnes ont mangé des araignées fans en être incommodées. M. *de la Hire* a affuré à l'Académie des Sciences, qu'il avoit connu une Demoifelle qui, lorfqu'elle fe promenoit dans un jardin, ne voyoit point d'araignées qu'elle ne faifit & ne croquât fur le champ. Il eft parlé de la fameufe *Anne de Schurman*, qui les cherchoit par goût, & les mangeoit avec délices. Pour s'excufer de l'attrait fingulier qui la portoit ainfi à manger des araignées, elle foutenoit en plaifantant, qu'il falloit qu'elle fût née fous le figne du fcorpion. Dans le pays des Kamfchadales, où les araignées font fort rares, les femmes qui veulent avoir des enfans, recherchent

ces insectes & les mangent ; elles s'imaginent que ce mets les rendra fécondes, & qu'elles accoucheront plus aisément.

On voit les araignées déposer leurs œufs sur des fruits dont on mange tous les jours, sans que les estomacs les plus délicats en soient incommodés. Voilà des faits qui prouvent que l'araignée, prise intérieurement, ne peut faire de mal ; nous devons cependant convenir que quelques personnes ayant avalé chacune trois grosses araignées noires, il leur est survenu un sentiment de froid, de convulsion & de contraction dans l'estomac : on a eu recours à deux prises de thériaque lorsque la pâleur du visage & l'envie de vomir firent connoître qu'elles se trouvoient incommodées ; alors tous les symptômes disparurent, & il n'en est rien résulté de fâcheux. On lit dans le *Traité* de Boyle, *sur la convenance des remedes spécifiques*, *avec la philosophie des corpuscules*, &c. qu'un particulier, qui étoit au lit, avoit reçu dans l'œil une liqueur qu'une grosse araignée pendante sous le ciel de son lit, avoit laissé tomber, & que cet homme s'apperçut bientôt qu'il étoit borgne. Cette anecdote a besoin de confirmation.

L'araignée, ainsi que sa toile, contient beaucoup d'alkali volatil & d'huile : la toile d'araignée est vulnéraire, astringente & consolidante : elle arrête le sang étant appliquée sur les plaies récentes. Rien de si commun parmi le peuple, que de s'en servir pour les coupures. Il faut en mettre dans la plaie si-tôt qu'elle est faite, ce qui l'empêche de se tuméfier.

On raconte mille histoires fabuleuses de l'inimitié qu'il y a entre l'*araignée* & le *serpent*, & de celle qui regne entre le *crapaud* & l'*araignée*. Bien des personnes disent que quand un crapaud passe sous une toile d'araignée, l'araignée descend pour mordre le crapaud ; & que si elle le mord, il est empoisonné. M. *Lyonnet* a fait l'expérience de faire descendre une araignée sur un crapaud, & jamais ces animaux n'ont paru avoir la moindre envie de se battre.

Araignée aquatique.

L'*araignée aquatique* eſt un inſecte en quelque ſorte *amphibie ;* car il vit & nage dans les eaux où périſſent toutes les autres eſpeces d'*araignée*, & il peut vivre hors de cet élément dont il ſort quelquefois pour pourſuivre des inſectes, & les emporter dans l'eau lorſqu'il les a pris. Cet inſecte nous fait voir les manœuvres les plus curieuſes & les plus ſingulieres.

Cette eſpece d'araignée reſſemble preſque tout-à-fait aux *araignées terreſtres :* elle a la partie poſtérieure, ainſi qu'elles, garnie de filieres dont elle fait auſſi uſage pour filer. On la voit quelquefois nager au milieu des eaux avec beaucoup d'agilité, tantôt en montant, tantôt en deſcendant : elle nage ſur le dos, le ventre en haut. Ce qui frappe le plus, lorſqu'on obſerve cet inſecte nageant, c'eſt que ſon ventre paroît brillant & comme enduit d'un vernis argentin, ſemblable à du vif-argent. Ce brillant dépend de ce que l'eau ne s'attache pas au ventre de cette araignée, qui eſt gras, & qu'il y a toujours une lame ou couche d'air entre l'un & l'autre. Cet air ſert beaucoup à cet inſecte. Il ſait par ce moyen ſe procurer un domicile où il eſt à ſec au milieu de l'eau. Pour cet effet, cette araignée attache quelques fils à des brins d'herbe dans l'eau même ; enſuite montant à la ſurface, toujours ſur le dos, elle tire hors de l'eau ſon ventre qui paroît ſec & élevé ſur la ſurface de ce liquide ; pour lors elle le retire vivement dans l'eau, & entraîne avec lui une forte bulle d'air dont il reſte couvert : elle deſcénd vers ces fils, & y laiſſe cette bulle d'air, ou du moins une partie qui ſemble s'attacher à ces fils. Voilà déja une bulle ronde, une eſpece de cloche d'air au milieu de l'eau, que les fils qui ſont au-deſſus empêchent de remonter à la ſurface. Alors l'araignée y retourne, en rapporte de nouvel air, qu'elle porte à ſa cloche, ce qui l'augmente de volume. Elle répete ce manege juſqu'à ce que la cloche ſoit plus groſſe qu'une noiſette & capa-

ble de la contenir. On la voit alors y entrer, en sortir, y apporter les insectes qu'elle prend pour les y manger. Quand elle entre dans sa cloche, elle l'aggrandit en y apportant avec elle la lame d'air dont son ventre est toujours enduit : quand elle en sort, elle la diminue en entraînant avec son ventre une portion d'air. Telle est la mécanique qu'emploie cette araignée pour commencer son domicile : elle recouvre ensuite cette bulle d'air d'une espece de matiere vitrée ; & elle la renforce & la tapisse, pour ainsi dire, de fils au petit point. On ne peut voir sans étonnement qu'une bulle d'air serve ainsi de moule & de base à la coque de soie de l'araignée, & qu'elle subisse tant de frottement sans s'éclater.

Ces logemens transparens different quelquefois pour la forme & pour la grandeur ; il y en a qui ressemblent à des cloches de plongeurs, avec cette différence cependant qu'un poisson vorace peut entrer dans la cloche des plongeurs, & que l'*araignée aquatique* au contraire ne craint point d'ennemi dans la sienne, le dessous n'étant point ouvert. D'autres ont la figure d'un rognon. Les uns sont de la grosseur d'une noix ; d'autres sont très-petits. Tous ces logemens sont propres à diverses especes de ces araignées, dont quelques-unes même sont si petites, qu'elles ne sont visibles que par leur bulle.

Le P. L......, Prêtre de l'Oratoire, qui, dans son excellent *Mémoire pour servir à commencer l'Histoire des araignées aquatiques*, a si bien détaillé tous les procédés industrieux de cette espece d'insecte, soupçonne que ces araignées ont deux portées par an, l'une au printems, & l'autre au mois de Septembre. On leur voit alors deux ou trois loges qui communiquent l'une à l'autre, destinées apparemment à servir de logement à leurs petits. Il croit que le mâle en fait une autre à côté de celle de la femelle, mais pourtant isolée. Quand cette loge est faite, le mâle en fait sortir son corps en partie, & entraîne avec lui son domicile. Il perce la cloison de la loge de la femelle ; & introduisant son corps dans cet appartement étranger, les deux bulles se réunissent

par leurs bords, comme deux gouttes d'eau qu'on approche l'une de l'autre, & les deux appartemens ne font plus qu'une chambre nuptiale.

L'Ecrivain d'après lequel nous parlons, a obſervé une de ces araignées qui habitoit dans un appartement à trois loges, & qu'il a reconnu depuis être une femelle. Il l'a vue couchée ſur le dos dans ſa loge, le ventre en haut, les pattes étendues comme morte pendant un jour entier. Il a vu une autre araignée entrer dans la loge où celle-ci étoit giſſante : elle gliſſa ſon corps ſur le ventre de l'autre ; cela dura un inſtant, après lequel l'araignée qui avoit l'air d'être morte, ſembla reſſuſciter, elle ſe releva & courut après l'autre qui s'enfuyoit avec précipitation. Ce ſpectacle qu'il a remarqué pluſieurs fois, & l'examen des ſexes ne lui ont pas permis de douter qu'il ne fût queſtion d'accouplement. La femelle prend ſoin de ſa famille.

Ces eſpeces d'araignées aquatiques ſont communément fort vives : on les voit tranſporter ſans ceſſe çà & là leur bulle. Elles ſe dévorent les unes les autres ; ainſi que les *araignées terreſtres* ; & il paroît que les petites araignées qu'on voit marcher ſur l'eau pour y prendre des mouches aquatiques, ſont de leur goût. Mais elles ont elles-mêmes pour ennemi les *punaiſes d'eau*, & les *nymphes à maſque*, qui les détruiſent très-promptement.

Ces eſpeces d'*araignées aquatiques* ſe trouvent dans les eaux des mares & d'étang, rarement autour de Paris, mais fréquemment en Champagne, ainſi que le dit M. *Geofroy*, qui, après avoir obſervé lui-même ces inſectes, & avoir ſi bien décrit, ainſi que nous l'avons fait d'après lui, l'adreſſe de ces araignées dans la conſtruction de leur bulle, rend témoignage à la vérité des faits énoncés dans le *Mémoire du P. L.... ſur les araignées*. Ce Mémoire eſt devenu très-rare.

Araignée Maçonne.

On pourroit auſſi la nommer *araignée mineuſe*, à cauſe des différens genres d'induſtrie dont elle eſt ca-

pable, & que nous allons décrire d'après M. l'Abbé *de Sauvages*, de la Société Royale de Montpellier.

L'*araignée maçonne* ne tend point de filets comme les autres : elle ressemble presqu'entiérement à celle des caves; elle en a la forme, la couleur & le velouté: sa tête est, de même, armée de deux fortes pinces, qui paroissent être les seuls instrumens dont elle puisse se servir pour creuser un terrier comme un lapin, & pour y fabriquer une porte mobile, qui ferme si exactement qu'à peine peut-on introduire une pointe d'épingle entre ses joints. Elle apporte, ainsi que les fourmis & plusieurs autres insectes, une grande attention pour le choix d'un lieu favorable pour établir son habitation. Elle choisit un endroit où il ne se rencontre aucune herbe, un terrein en pente pour que l'eau de la pluie ne puisse pas s'y arrêter, & une terre exempte de pierrailles qui opposeroient un obstacle invincible à la construction de son domicile : elle le creuse à un ou deux pieds de profondeur, elle lui donne assez de largeur pour s'y mouvoir facilement, & lui conserve par-tout le même diametre; elle le tapisse ensuite d'une toile adhérente à la terre, soit pour éviter les éboulemens, soit pour avoir prise à grimper plus facilement, soit peut-être encore pour sentir du fond de son trou ce qui se passe à l'entrée.

Mais où l'industrie de cette araignée brille particuliérement, c'est dans la fermeture qu'elle construit à l'entrée de son terrier, & auquel elle sert tout à la fois de porte & de couverture. Cette porte ou trappe est peut-être unique chez les insectes; & selon M. *de Sauvages*, on n'en trouve point d'exemple, que dans le nid d'un oiseau étranger, qui est représenté dans le Trésor d'*Albert Séba*. Elle est formée de différentes couches de terre, détrempées & liées entr'elles par des fils, pour empêcher vraisemblablement qu'elle ne se gerce, & que ses parties ne se séparent; son contour est parfaitement rond; le dessus qui est à fleur de terre, est plat & raboteux; le dessous est convexe & uni, & de plus il est recouvert d'une toile dont les fils sont très-forts & le tissu serré; ce sont ces fils qui, prolongés du côté du trou, y attachent for-

tement la porte, & forment une espece de penture, au moyen de laquelle elle s'ouvre & se ferme. Ce qu'il y a de plus admirable dans cette construction, c'est que cette penture ou charniere est toujours fixée au bord le plus élevé de l'entrée, afin que la porte retombe & se ferme par sa propre pesanteur; effet qui est encore facilité par l'inclinaison du terrein qu'elle choisit. Telle est encore l'adresse avec laquelle tout ceci est fabriqué, que l'entrée forme par son évasement une espece de feuillure, contre laquelle la porte vient battre, n'ayant que le jeu nécessaire pour y entrer & s'y appliquer exactement; enfin le contour de la feuillure & la partie intérieure de la porte sont si bien formés, qu'on diroit qu'ils ont été arrondis au compas. Tant de précautions pour fermer l'entrée de son habitation paroissent indiquer que cette araignée craint la surprise de quelque ennemi: il semble aussi qu'elle ait voulu cacher sa demeure, car sa porte n'a rien qui puisse la faire distinguer; elle est couverte d'un enduit de terre de couleur semblable à celle des environs, & que l'insecte a laissé raboteux à dessein sans doute, car il auroit pu l'unir comme l'intérieur. Le contour de la porte ne déborde dans aucun endroit, & les joints en sont si serrés qu'ils ne donnent pas de prise pour la saisir & pour la soulever. A tant de soins & de travaux pour cacher son habitation & pour en fermer l'entrée, cette araignée joint encore une adresse & une force singulieres pour empêcher qu'on n'en ouvre la porte.

A la premiere découverte que M. l'Abbé *de Sauvages* en fit, il n'eut rien de plus pressé que d'enfoncer une épingle sous la porte de cette habitation pour la soulever: mais il y trouva une résistance qui l'étonna: c'étoit l'araignée qui retenoit cette porte avec une force qui le surprit extrêmement dans un si petit animal: il ne fit qu'entrouvrir la porte, il la vit le corps renversé, accrochée par les jambes d'un côté aux parois de l'entrée du trou, de l'autre à la toile qui recouvroit le dessous de la porte: dans cette attitude qui augmentoit sa force, l'araignée tiroit la porte à elle le plus qu'elle pouvoit, pendant que le Natu-

raliste tiroit aussi de son côté ; de façon que dans cette espece de combat, la porte s'ouvroit & se refermoit alternativement. L'araignée bien déterminée à ne pas céder, ne lâcha prise qu'à la derniere extrêmité ; & lorsque M. *de Sauvages* eut entiérement soulevé la trappe, alors elle se précipita au fond de son trou.

Il a souvent répété cette expérience, & il a toujours observé que l'araignée accouroit sur le champ pour s'opposer à ce qu'on ouvrit la porte de sa demeure Cette promptitude ne montre-t-elle pas que par le moyen de la toile qui tapisse son habitation, elle sent ou connoît du fond de sa demeure tout ce qui se passe vers l'entrée ; comme l'araignée ordinaire, qui par le moyen de sa toile, prolonge, si cela se peut dire, son sentiment à une grande distance d'elle ? Quoi qu'il en soit, elle ne cesse de faire la garde à cette porte, dès qu'elle y entend ou y sent la moindre chose ; & ce qui est vraiment singulier, c'est que, pourvu qu'elle fût fermée, M. l'Abbé *de Sauvages* pouvoit travailler aux environs, & cerner la terre pour enlever une partie du trou, sans que l'araignée, frappée de cet ébranlement ou du fracas qu'elle entendoit, & qui la menaçoit d'une ruine prochaine, songeât à abandonner son poste ; elle se tenoit toujours collée sur le derriere de sa porte, & M. *de Sauvages* l'enlevoit avec, sans prendre aucune précaution pour l'empêcher de fuir. Mais si cette araignée montre tant de force & d'adresse pour défendre ses foyers, il n'en est plus de même quand on l'en a tirée : elle ne paroît plus que languissante, engourdie, & si elle fait quelques pas, ce n'est qu'en chancelant. Cette circonstance & quelques autres, ont fait penser à notre Observateur qu'elle pourroit bien être un insecte nocturne que la clarté du jour blesse ; au moins ne l'a-t-il jamais vue sortir de son trou d'elle-même, & lorsqu'on l'expose au jour, elle paroit être dans un élément étranger.

Cette araignée se trouve sur les bords des chemins aux environs de Montpellier ; on la rencontre aussi sur les berges de la petite riviere du Lez, qui passe auprès de la même Ville. On n'a pas de connoissance qu'on l'ait encore découverte ailleurs ; peut-être

n'habite-t-elle que dans les pays chauds. La maniere singuliere dont se loge cet insecte, si différent des autres araignées, inspire naturellement la curiosité de savoir comment il vit, comment il vient à bout de se fabriquer cette demeure, &c. mais il faut attendre de nouvelles observations. Jusqu'ici, quelques efforts qu'ait faits M. l'Abbé *de Sauvages* pour conserver ces araignées vivantes, il n'a pu y réussir : elles sont toutes mortes malgré ses soins, & conséquemment il n'a pu pousser plus loin ses découvertes sur leur maniere de vivre. Il faudroit peut-être, pour parvenir à les mieux connoître, enlever tout à la fois leur demeure & une portion considérable de la terre qu'elles habitent, qu'on placeroit dans un jardin ; alors, comme on les auroit sous les yeux, on pourroit plutôt découvrir leurs différentes manœuvres.

Araignées étrangeres

Il y a, dit le P. *Labat*, (*Voyage de l'Amérique*,) dans les îles de l'Amérique, de très-grosses araignées. On en pourroit trouver de la grosseur du poing : elles n'ont jamais eu de cornes, comme quelques-uns l'ont prétendu, & elles sont sans venin : une infinité d'expériences prouvent cette vérité. Selon ce Missionnaire, on se garde bien de les tuer, parce qu'elles mangent certains insectes de la figure des hannetons, qui rongent les papiers, les livres, les tableaux, les hardes, & qui gâtent, par leur ordure & leur mauvaise odeur, tous les endroits où ils se nichent : on les appelle *Ravets. Voyez ce mot.* Comme ils volent par-tout, & plus la nuit que le jour, ils se prennent dans les toiles de ces *grosses araignées* ; ou bien s'ils sont dans quelqu'endroit & qu'ils y dorment, l'*araignée* ne les a pas plutôt apperçus, qu'elle fond sur eux avec une vîtesse surprenante, les prend, les lie, pour ainsi dire, & les suce de telle maniere, que lorsqu'elle les quitte, il ne leur reste plus rien que leurs ailes & leur peau desséchée comme du parchemin.

Il est dit dans l'*Histoire Naturelle des Antilles*, par le P. *du Tertre*, qu'il y a dans ces pays des araignées

qui ont plus de circonférence que la paume de la main, lorsque leurs pattes sont étendues. *Voyez ce qui en est dit à l'article* PHALANGE.

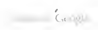
Ces araignées étant vieilles sont couvertes d'un duvet noirâtre, aussi doux & aussi pressé que du velours. Comme les serpens, elles quittent tous les ans leur vieille peau. Leur toile est si forte, que les petits oiseaux ont bien de la peine à s'en débarrasser. Elles déposent leurs œufs dans une bourse qu'elles tiennent sous le ventre, & qu'elles portent par-tout avec elles : la premiere peau de cette bourse est d'un cuir comme le cannepin ; tout le dedans est rempli d'une filasse comme de la soie. Selon quelques habitans de l'île, cette araignée est aussi dangereuse que la vipere : ses poils piquent & brûlent comme des orties.

Il y a à la Louisianne plusieurs especes d'*araignées*, qui sont semblables à celles de France ; mais on y en voit une espece qui n'a rien qui en approche. Elle est grosse comme un œuf de pigeon, mais bien plus longue ; sa couleur est noire & bigarrée d'or. Cet insecte fait sur les arbres des toiles d'une soie forte, torse & dorée, quelquefois de la grandeur d'un cul de tonneau, dans lesquelles s'arrêtent souvent des oiseaux. Elle renferme ses œufs dans une espece de vase, en forme de coupe, qui est tissu d'une soie dont on pourroit tirer quelque avantage.

Il y en a aussi dans l'île de Corse, en Guinée, dans l'île de Madagascar, qui sont fort venimeuses. Au cap de Bonne-Espérance, il y a une araignée de la grosseur d'un pois, dont la morsure est fatale, lorsque l'antidote est appliqué trop tard.

Dans l'*Histoire Naturelle de la France Equinoxiale*, il est parlé de diverses especes d'araignées qui se trouvent dans l'île de Ceylan. La plus curieuse est une *araignée couleur d'argent*, en forme de *cancre*. Il y a plusieurs autres especes d'araignées qui sont monstrueuses, & dont la piqûre est mortelle, si on n'y remédie point.

Il y en a une espece dans l'île de Ceylan, qui, quoiqu'horrible à voir lorsqu'elle est en vie, ne montre rien de hideux quand elle est morte & conservée dans une



une liqueur: au contraire elle paroît fort belle, par les boucliers circulaires qu'elle porte sur le dos. Il y a de ces grosses araignées de l'ile de Ceylan qui ne font point de toile: si elles se trouvent sur de grands arbres, elles dévident un gros fil, au moyen duquel elles descendent lentement à la maniere des chenilles, qu'elles imitent aussi en formant de leurs fils un nid ovale où elles posent leurs œufs. Elles enchassent leurs nids si fortement sur les branches des arbres qu'il est difficile de les en tirer.

Séba dit qu'il y a en Afrique une espece d'araignée qui ressemble à la *tarentule*; on dit que sa morsure produit le même effet que celle de la *tarentule*, & qu'on emploie le même remede. *Séba* ajoute que ceux qui se prétendent piqués par ces araignées, ne se font voir en public que pour de l'argent, & qu'il y a lieu de les regarder comme des fourbes. Il y a de certaines araignées que les Negres estiment être un mets fort délicat, & qu'ils mangent avec avidité.

On met dans la classe des *tarentules* de grosses araignées de la Martinique, très-belles, veloutées, & qu'on peut manier sans danger. Il y en a de petites à Saint-Domingue, qu'on appelle *araignées à cul rouge*, dont la morsure cause une douleur insupportable, mais qui ne fait point mourir.

M. *Linnæus* donne trente-deux especes d'araignées, dont le plus grand nombre differe par les lieux qu'elles habitent, comme les arbres, les trous de murailles & les sables du bord de la mer.

ARAIGNÉE DE MER. Nom donné à une espece de crustacée. *V. à la suite du mot* CANCRE. On appelle aussi *araignée de mer*, un poisson que nous appellons *vive* ou *dragon de mer*. Voyez ce mot. On donne encore le nom d'*araignée de mer* à une espece de coquillage univalve du genre des *murex*. Voyez ce mot.

ARAPEDE. C'est le *lepas*. Voyez ce mot.

ARATICA ou ARATARATAGUAM. Voyez à l'article *Colibri*.

ARATICU. Arbre qui croît au Brésil, dont parle *Redi*. On en distingue trois especes, dont l'une,

nommée *araticù pana*, eſt très-vénéneuſe ; des deux autres, l'une ſe nomme ſimplement *araticù*, & l'autre *araticù apé :* le fruit de cette derniere eſpece eſt, dit-on, très-agréable & bon à manger ; celui de l'araticù eſt peu eſtimé. Ainſi dans cette eſpece d'arbre, comme dans nos champignons, le mets agréable eſt à côté du poiſon. *Piſon* parle des fruits de l'araticù ; dans les livres III & IV de ſon *Hiſtoire Naturelle.*

ARBENNE, *lagopus avis.* Oiſeau à-peu-près de la groſſeur & de la forme d'une perdrix, que l'on voit en Savoie, ſur les Alpes & dans la Laponie. Ses plumes ſont d'un très-beau blanc, ſur-tout en hiver, à l'exception de celles de la queue. Son bec eſt court, noir ; au-deſſus de ſes yeux, on voit en place de ſourcils, une petite caroncule en croiſſant, de couleur de vermillon : ſes pattes ſont couvertes en entier, juſqu'au bout des doigts, de petites plumes : c'eſt un des moyens que la Nature a employés pour garantir les oiſeaux deſtinés à vivre dans les neiges. On donne auſſi à cet oiſeau le nom de *perdrix blanche*, à cauſe que ſa chair a quelque rapport, pour le goût, avec celle de la perdrix ; car c'eſt une véritable eſpece de *gélinote blanche* ou de *francolin.* Les Romains faiſoient beaucoup de cas de cette *perdrix blanche*, qui devient en partie brune & en partie blanche pendant l'été. M. *Haller* obſerve que l'arbenne eſt commune dans les Alpes ſous le nom d'*orbaine*, mais il s'en faut bien qu'elle ait le goût fin de la gélinote.

ARBOUSE, eſt un fruit aſſez ſemblable pour le volume & la forme à une groſſe citrouille. On en voit beaucoup à Aſtracan, en Ukraine & à Moſcou ; il ne croît point naturellement en Suede, ni en Danemarck. L'écorce de ce fruit eſt d'un vert foncé ; ſa chair eſt blanchâtre près de l'écorce, & rouge dans le reſte du fruit ; ſa pulpe, qui eſt très-ſucculente & fort ſaine, ſe fond dans la bouche en y faiſant une ſenſation des plus agréables. Elle rafraîchit ſinguliérement & ſans incommoder. A Moſcou on n'en défend pas l'uſage dans les fievres ardentes ; on en donne par intervalles de petites tranches aux malades. Pour avoir ce fruit parfait, il faut toujours ſe ſervir de

graines d'arbouse d'Astracan ; autrement le fruit dégénere & devient d'un blanc jaunâtre. Les graines d'arbouse sont parsemées par tout le fruit jusqu'à trois doigts de l'écorce : elles ressemblent un peu aux graines de nos potirons, excepté leur couleur qui est noirâtre & tachetée de jaune-brun.

ARBOUSIER, *arbutus*. Arbrisseau originaire de Provence : sa racine est assez grosse & dure. La tige de ce petit arbre est couverte d'une écorce crevassée, jetant beaucoup de rameaux rougeâtres dans le haut : ses feuilles sont presque semblables à celles du laurier, alternes & également dentelées : sa fleur est en grelot, approchant de celle du muguet, disposée en grappe d'une odeur agréable. Elle renferme dix étamines, & a cinq dentelures : aux fleurs succedent des baies rondes & succulentes, jaunes avant leur matûrité, & d'un beau rouge quand elles sont mûres : elles ont quelque ressemblance avec les grosses fraises ; elles se divisent en cinq loges, qui renferment plusieurs semences menues & osseuses. L'*arbousier* croît abondamment sur les lieux montagneux de la Provence, du Languedoc, de l'Italie & de l'Espagne. Si cet arbrisseau, que l'on nomme aussi *fraisier en arbre*, n'étoit point si délicat, il seroit très-propre à mettre dans les remises : on le voit presque toujours en fleur, ou chargé de fruit ; quelquefois même il porte l'un & l'autre tout ensemble, parce que ce fruit, qui est une année entiere à mûrir, demeure sur l'arbre jusqu'à ce que la fleur nouvelle soit venue. Il fleurit principalement en Juillet & Août : les merles & les grives, même les enfans sont très-friands de ce fruit. Les abeilles vont volontiers sur les fleurs de l'arbousier, & les chevreaux mangent ses feuilles. Le bois de ce petit arbre est blanc, propre à de certains ouvrages, & fait de bon charbon. En Médecine, ses feuilles & ses fruits sont estimés astringens.

ARBRE, *arbor*. Les arbres sont les plus élevés & les plus gros des végétaux. On observe dans toutes les productions de la Nature, qu'elle se plaît à marcher par nuances insensibles : on la voit passer ainsi de la plante la plus basse à la plus élevée, de l'herbe

la plus tendre jusqu'au bois le plus dur. Aussi les hommes ont-ils donné aux plantes divers noms suivant leur état, tels que ceux d'*herbes*, de *sous-arbrisseaux*, d'*arbrisseaux* & d'*arbres*. C'est dans l'arbre que nous examinerons cette organisation merveilleuse, à l'aide de laquelle les sucs s'élevent, s'élaborent dans les plantes : organisation commune à l'arbre & à l'herbe la plus simple.

On remarque dans un arbre coupé transversalement, le *bois*, l'*aubier* & l'*écorce*. Toutes ces parties se font voir dans les branches ; mais la moelle, qui est au centre, s'y fait mieux remarquer. Cette moelle est un amas de petites chambrettes séparées par des interstices : on y trouve beaucoup de seve. Autour de cette moelle sont rassemblés, suivant la longueur du tronc, plusieurs vaisseaux, que l'on distingue en *vaisseaux lymphatiques*, *vaisseaux propres* & *trachées*, dont on aura lieu de voir l'usage. La moelle rassemblée au centre, jette des productions qui vont en quelque façon s'épanouir dans l'écorce ; ainsi l'entrelacement des vaisseaux longitudinaux, avec les productions médullaires, forment la substance du bois & de l'écorce.

Il faut observer dans l'épaisseur de l'écorce trois parties qui different entr'elles : cette peau fine, qui touche immédiatement le bois, & que l'on nomme *liber* ; l'*épiderme* ou la peau extérieure, & l'*écorce moyenne* qui se trouve entre les deux précédentes. Il est digne de remarque, que cette premiere peau ou écorce intérieure se détache au printems, & forme une nouvelle ceinture d'accroissement au bois dans toute sa longueur. La preuve en est, que cette écorce arrachée dans un endroit, le bois n'y prend plus le moindre accroissement.

On distingue facilement, en coupant un arbre en travers, ses divers accroissemens annuels : on peut par ses cercles concentriques, c'est-à-dire, par ses couches ligneuses qui sont des cônes inscrits, ou qui s'emboîtent les uns dans les autres, compter le nombre de ses années, parce qu'il se forme tous les ans, comme il est dit ci-dessus, une couche ligneuse qui s'applique sur l'ancien bois, pendant qu'il se forme pareil-

lement une couche corticale sous l'ancienne écorce, dont l'extérieure tombe par écailles dans les uns, comme l'orme, le plane, &c. ou se roule en feuillets, comme le bouleau, le chevre-feuille, &c. Le diametre d'un arbre étant formé par la révolution entiere de chaque couche, chaque couche est répétée deux fois lorsqu'on prend le diametre de l'arbre; c'est pour cela qu'on ne compte que le demi-diametre, ou le rayon pour avoir le nombre réel de ses couches; & pour en juger exactement, on doit compter les cercles d'un arbre d'une certaine grosseur assez près de son pied; c'est l'endroit où elles sont plus distinctes. Il est de fait que dans les premieres années de l'arbre les couches qui se forment sont très-épaisses, tandis qu'elles sont fort minces dans les derniers tems de son accroissement. Ces cercles ligneux n'ont donc pas également tous la même largeur. Il y a plus, la même couche varie d'épaisseur, suivant la situation des racines, & les diverses expositions où l'arbre a été planté. Le côté du Nord est en général plus étroit dans les climats tempérés ou froids. Les derniers cercles qui touchent à l'écorce sont plus minces & d'une consistance plus légere; c'est ce qu'on nomme l'*aubier*, que les Ouvriers rejettent comme peu propre à être mis en œuvre. *Voyez au mot* BOIS, les moyens que M. *de Buffon* a appris de l'expérience, pour donner à cet *aubier* la qualité du bon bois. L'arbre en grossissant force les fibres de l'écorce de s'étendre: il en rompt quelquefois les dehors avec un bruit éclatant; c'est ce qui cause les crevasses que l'on voit souvent dans les dehors de l'écorce.

Lorsqu'on veut appercevoir les *trachées* qui entrent dans l'organisation du bois, il faut couper l'écorce dans les branches herbacées sans entamer le bois: si l'on rompt ensuite doucement le corps ligneux, & qu'on retire les morceaux rompus en sens opposés, on apperçoit entre les deux morceaux, des filamens très-fins, qui vus au microscope, paroissent être des bandes brillantes, roulées en tire-bourre. C'est par ces trachées, analogues pour la forme à celles des insectes, qu'il paroît que l'air entre dans les plantes.

S 3

pour aider ſans doute à l'aſcenſion des liqueurs. Ces trachées viennent aboutir à la ſurface extérieure de l'écorce.

Les *vaiſſeaux propres* ſont des canaux creux qui s'élevent dans toute la longueur de l'arbre, & contiennent le ſuc particulier à chaque arbre. Dans les uns, c'eſt une *réſine ;* dans d'autres, une *gomme ;* dans celui-ci un *lait ;* dans cet autre, une *huile ;* quelquefois c'eſt un *miel*, ou un *ſirop* ou une *manne*. Ce ſuc extravaſé dans certaines parties de la plante les fait quelquefois périr, comme on le voit dans les branches d'abricotier ſurchargées de gomme.

Les *vaiſſeaux lymphatiques* contiennent une lymphe qui differe peu de l'eau pure dans pluſieurs eſpeces d'arbres. La vigne en donne une grande quantité, lorſqu'elle pleure au commencement du printems ; mais elle ceſſe d'en donner quand les feuilles ſont épanouies. La lymphe, ainſi qu'on le voit, differe du ſuc propre, dans lequel il paroît que réſident principalement la vertu & la ſaveur des plantes.

La même organiſation ſe retrouve dans les racines, dans leurs chevelus, dans les branches. Tous ces vaiſſeaux réunis dans les pédicules des feuilles, ſe diſtribuent enſuite en pluſieurs gros faiſceaux, d'où il part un nombre de faiſceaux moins gros, qui ſe diviſent & ſe ſubdiviſent en une prodigieuſe quantité de ramifications qui forment un réſeau, qu'on peut regarder comme le ſquelette des feuilles. Les mailles de ces réſeaux ſont remplies d'une ſubſtance cellulaire.

Les boutons qui ſortent des branches & des racines ont la même organiſation : ce ſont autant de petites plantes entieres, dont les parties ſont repliées les unes ſur les autres, & ne ſe développent que tour-à-tour. Car, dit M. *Pluche*, dans les boutons, comme dans les œufs & dans les germes des petits animaux, il y a des degrés ou des diminutions d'avancement, qui vont, pour ainſi dire, à l'infini. La prudence & la bonté du Créateur n'éclatent pas moins dans ce ménagement, que ſa puiſſance même; puiſque non-ſeulement il nous donne d'excellens fruits cette année, mais qu'il en réſerve une toute ſemblable pour lan-

née prochaine, & qu'en empêchant, par des préparations inégales, tous les boutons de s'ouvrir à la fois, il assure à nos tables, comme à nos foyers, des provisions réellement inépuisables.

C'est pendant le cours de l'été que se forment peu-à-peu, dans l'aisselle des feuilles, ces boutons ordinairement d'une forme conoïde qu'on apperçoit en hiver sur les jeunes branches. Non-seulement les boutons de chaque genre d'arbre ont des formes particulieres, mais souvent les boutons de chaque espece en affectent une qui, bien observée, suffit quelquefois aux Jardiniers qui élevent des arbres en pépiniere, pour distinguer les especes. Des boutons qui se rencontrent sur le même arbre, les uns sont pointus; on les nomme *boutons à bois*, parce qu'il en sort des branches: les autres sont communément plus gros & plus arrondis; c'est d'eux que sortent les fleurs; aussi les nomme-t-on *boutons à fruits*. On peut encore dans plusieurs especes d'arbres, tels que les *pommiers*, *poiriers* & *néfliers*, distinguer deux especes de *boutons à bois*; les uns très-petits, dont il ne sort qu'un bouquet de feuilles, mais ces boutons deviennent ordinairement dans la suite des boutons à fruits; les autres qui sont plus gros, donnent des branches. On observe dans les arbres à étamines deux sortes de boutons à fleur; les uns d'où sortent les fruits, & les autres plus petits d'où sortent les chatons.

C'est dans l'hiver, où le mouvement de la seve paroît suspendu, que les différentes parties des fleurs se forment, pour ainsi dire, clandestinement. L'expérience de *Mariotte* le prouve: à la fin d'Août, il coupa les branches d'un rosier & toutes ses feuilles; il ne lui laissa que les boutons à fleurs: au printems suivant, ces boutons s'ouvrirent & ne donnerent que des branches; effet produit par le retranchement des branches & des feuilles qui avoient empêché les fleurs de se former pendant l'automne & l'hiver.

Les plantes annuelles, & celles qui ne sont vivaces que par leurs racines, ne portent point de boutons sur leur tige: ces dernieres en ont seulement sur leur racine.

Après cette légere idée de l'organisation des arbres,

dont on trouve un ample détail, rempli d'obſervations curieuſes & d'expériences délicates, dans l'excellent *Traité de la phyſique des arbres*, de M. *Duhamel*, on va en voir les uſages. (*Voyez auſſi ce qui eſt dit à l'article* PLANTE *de ce Dictionnaire.*)

Les hommes ſe ſont efforcés de mutiplier les arbres qui méritoient de l'être par la qualité du bois, la bonté des fruits, la beauté des fleurs & celle du feuillage, & ils ont même perfectionné la Nature. Avec quelle complaiſance ne voit-on pas les fruits. ainſi que les fleurs, ſe perfectionner & s'embellir ſous la main de l'homme cultivateur! Quel effet merveilleux ne produit point la greffe! Avec quel plaiſir ne voit-on pas, par ſon opération, un mauvais arbre ſe changer en un plus parfait, ou le même arbre embelli de diverſes eſpeces du même fruit?

Cet art, dont l'origine eſt, pour ainſi dire, dans le berceau du monde, conſiſte à adapter ou une branche ou un bouton avec ſon écorce, ſur l'arbre que l'on veut perfectionner. Il eſt eſſentiel que le *ſujet* ou le *ſauvageon* que l'on veut greffer, ſoit d'une nature un peu analogue avec la greffe de l'arbre qu'on y applique. Auſſi ne voit-on réuſſir que les greffes de pepin ſur pepin, & de noyau ſur noyau. Il y a quantité d'autres rapports qui ſont encore eſſentiels; tels ſont la reſſemblance dans le grain de deux bois, une peſanteur & dureté relatives, une homogénéité dans la ſaveur, l'odeur & la qualité des ſucs propres.

On perfectionne le fruit d'une greffe en l'inſérant ſur un arbre cultivé, plutôt que ſur un ſauvageon; d'où il ſuit que le choix du ſujet n'eſt pas indifférent, & que la greffe ne dégénere point l'eſpece. C'eſt pour cela qu'un poirier ſauvageon, qui ne produit que de petites poires âcres, étant greffé d'une branche de beurré, produit de belles & groſſes poires de beurré; que cette même branche de beurré écuſſonnée d'une branche de ſauvageon, ne donne que de petites poires âcres, & ainſi de ſuite: c'eſt encore pour cela qu'un citron nouvellement noué, greffé par approche, par une queue longue ſeulement de quelques lignes, ſur un oranger, parvient à ſa maturité ſans participer

de l'orange. Il eſt reconnu faux par l'expérience, que le coignaſſier ſur lequel on a greffé un prunier, ne contient qu'un ſeul pepin, comme l'avoit dit *Lémeri* dans les Memoires de l'Académie en 1704, & que le jaſmin blanc ſur lequel on a greffé un jaſmin jaune, produit des fleurs jaunes ſur les branches qui partent du ſujet au-deſſus de la greffe, comme *Hales* l'avoit cru trop légérement. En vain travailleroit-on à greffer les uns ſur les autres des arbres dont la ſeve, la fleuraiſon & la maturité des fruits paroiſſent & ſe mettent en mouvement dans des tems différens. C'eſt ſans doute pour cela ſeul que le prunier ne réuſſit pas ſur l'amandier qui eſt plus hâtif; réciproquement l'amandier greffé ſur le prunier périt par la raiſon contraire. Ce ſont les autres différences d'analogie qui empêchent la réuſſite de ces greffes extraordinaires que l'on croit poſſibles, & devoir produire des fruits ſinguliers, ſur la foi des ouvrages d'Agriculteurs; telles ſont, 1°. le poirier ſur prunier, chêne, érable, orme, charme: 2°. le pêcher ſur noyer, ſaule, &c. 3.° le mûrier ſur coignaſſier, figuier, &c. 4.° la vigne ſur noyer, ceriſier, &c. Une particularité qui mérite d'être remarquée, c'eſt qu'un arbre toujours verd, greffé ſur un autre qui quitte ſes feuilles, les lui fait conſerver: l'expérience a appris ce fait en greffant le laurier-ceriſe ſur le meriſier, & l'yeuſe ſur le chêne. On peut greffer ou écuſſonner pendant tout le cours de l'année; ſavoir, 1°. en *fente*, (*inſitio in fiſſura*), dans les mois de Février ou de Mars, parce qu'alors l'écorce ne quittant pas facilement l'aubier, on réuſſit mieux à faire coïncider le *liber* de la greffe & du ſujet, ce qui la fait bien réuſſir. 2°. En *couronne*, en *ſifflet* ou en *flûte*, en *écuſſon à la pouſſe*, & *à emporte-piece*, (*emplaſtratio*), lorſque les arbres ſont en pleine ſeve, dans les mois de Mai & de Juin; parce qu'alors l'écorce ſe détache facilement de l'aubier, & procure l'avantage dont on vient de parler. 3°. En *approche* pendant tout le printems & l'été. 4°. En *écuſſon à œil dormant*, (*ablactatio*), depuis la mi-Août juſqu'à la mi-Septembre. L'écuſſon ne fait point de pouſſe pendant l'automne, mais bien au printems; ce qui l'a fait nom-

mer *a œil dormant*. Lorsqu'on place l'écusson dans le bourgeon même, cela s'appelle *inoculer*.

On trouve dans le *Spectacle de la Nature*, une idée fort ingénieuse sur la maniere dont on peut concevoir ce rafinement de la seve dans le passage de la greffe, ainsi que cette diversité de goûts dans les différentes especes de plantes qui toutes tirent leur nourriture de la même terre. On compare l'effet produit par les suçoirs des plantes, à des bandes de papier imbibées par une extrêmité, l'une d'huile, l'autre de vin, la derniere d'eau, & que l'on mettroit dans un vase où l'on auroit mélangé ces trois liqueurs : chacun de ces papiers distilleroit, par la partie qui seroit hors du vase, chacune des liqueurs dont il étoit imbibé : c'est ainsi que chaque suçoir des plantes ne reçoit que la liqueur appropriée à son organe, & rejette toutes les autres.

Après la greffe, on emploie la taille pour donner plus d'abondance, de propriété & de durée aux arbres fruitiers. Elle est le chef-d'œuvre de l'art du jardinage; c'est elle qui débarrasse l'arbre de ces *branches chiffones ;* foibles productions, qui ne deviendroient ni bon bois, ni branches à fruit: qui retranche ces *branches gourmandes* qui enlevent la substance de l'arbre ; c'est elle qui dispose avantageusement les branches qui viendront dans plusieurs années, & qui conserve les boutons à fruit, ou ceux qui promettent de le devenir. L'art de *pincer* est de son ressort. Lorsque les branches poussent vigoureusement dans l'été, on détruit avec l'ongle ou la serpe, l'extrêmité de la branche; & la seve, arrêtée par cette opération, fait développer pendant l'été, des boutons à fruit.

La vertu reproductrice se trouve dans toutes les parties des arbres, dans les semences, dans les branches coupées que l'on pique en terre, & que l'on nomme *boutures ;* dans celles que l'on couche, & que l'on nomme *marcottes* ou *provins ;* dans les rejettons qui poussent au pied de l'arbre; enfin dans les racines & dans les feuilles. Ces deux derniers moyens de multiplication sont plus curieux qu'utiles, quoique cependant on puisse couper une forte racine en plusieurs

parties, & que l'on puisse sur chacune d'elles greffer une branche, & les planter tout de suite aux lieux qu'on leur destine.

Un arbre pousse avec d'autant plus de vigueur, qu'on retranche une partie de ses branches; & l'on voit se développer ces especes d'embrions de multiplication, dès que l'arbre est obligé de mettre au jour ceux qu'il tenoit en réserve.

Les diverses especes d'arbres affectent le plus ordinairement des terreins & un climat appropriés à leur tempérament. La serre & les étuves ne suppléent que foiblement à la température du climat; les arbres délicats n'y végetent que languissamment.

Une preuve incontestable que les feuilles contribuent à la perfection du suc nourricier, c'est que les arbres dont les feuilles ont été rongées par les chenilles ne donnent point de fruits ou que des avortons, quoiqu'ils aient beaucoup de fleurs.

Quoique la réunion du bois & de l'écorce constitue l'organisation de l'arbre, on en voit cependant qui rapportent des bourgeons, des feuilles, des fleurs & des fruits, du moins pendant quelque tems, quoique privés, ou en partie, ou entiérement, de l'un ou de l'autre. Ne voit-on pas tous les jours des saules pousser très-vigoureusement, quoique n'ayant absolument que l'écorce dans toute la longueur du tronc? On peut l'observer aussi quelquefois dans les arbres fruitiers.

On lit dans l'Histoire de l'Académie pour l'année 1709, une Observation curieuse rapportée par M. *Magnol*. En Languedoc, dit-il, on ente les oliviers en écusson, au mois de Mai, sur le tronc ou sur les grosses branches des vieux oliviers; on coupe ensuite & on détache l'écorce d'environ trois ou quatre doigts, tout autour du tronc ou des branches, un peu au-dessus de l'ente: la partie supérieure ne peut donc recevoir de nourriture par l'écorce; l'arbre cependant ne perd point ses feuilles. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'arbre porte dans cette année des fleurs & des fruits au double de ce qu'il avoit coutume d'en porter. Ensuite les branches qui sont au-dessus de l'ente, étant privées du suc qui doit monter par l'écorce,



meurent ; & les rejetons qui fortent de l'ente, forment un nouvel arbre. Quelle que foit la véritable caufe de ce phénomene, on obferve que les plantes qui ont beaucoup de moelle, comme le *rofier*, le *troêne* & le *lilas*, ont auffi beaucoup de fleurs. L'expérience qui nous apprend qu'un arbre écorcé & laiffé fur pied, produit, au moins pendant une année, des feuilles, des bourgeons, des fleurs & des fruits, prouve que la feule feve propre à nourrir le bois, a formé auffi tout le refte : ainfi il n'eft pas vrai, comme quelques-uns le croient, que la feve de l'écorce, celle de l'aubier, & celle du bois, nourriffent & forment chacune une certaine partie à l'exclufion des autres.

Les arbres font quelquefois tout couverts de *mouffes*; plantes parafites qui les alterent en fuçant leur nourriture : il eft effentiel de les garantir de cette efpece de maladie pédiculaire. L'expédient de racler la mouffe eft long, & très-imparfait dans bien des cas. M. *de Reffons* a propofé, ainfi qu'on le peut voir dans les Mémoires de l'Académie pour l'année 1716, de faire une incifion dans toute la longueur de l'arbre, qui aille jufqu'au bois : il faut toujours la faire du côté le moins expofé au foleil, la trop grande chaleur empêcheroit la cicatrice de fe fermer. Le tems de faire cette opération, après avoir préalablement nettoyé l'écorce, eft depuis Mars jufqu'à la fin d'Avril ; en Mai les arbres auroient trop de feve. Après l'incifion la fente s'élargit, parce que la feve étend l'écorce, & la plaie fe referme au bout de deux ans. Par le moyen de cette opération, l'écorce eft toujours nette, & il n'y vient plus de mouffe : effet que M. *de Reffons* attribue à ce que la feve fe diftribue mieux dans l'écorce après l'incifion, & ne fe porte plus tant dans les racines des plantes parafites.

On peut obferver tous les jours un phénomene fingulier, remarqué par M. *Dodart*, & dont la véritable caufe paroit encore inconnue, (quoiqu'on ait bien differté fur cet objet) c'eft le parallélifme au plan d'où fortent les tiges, qu'affecte toujours la bafe des touffes d'arbres. Cette affectation eft fi conftante, que fi un arbre fort d'un endroit où le plan foit, d'un côté,

horizontal, & de l'autre, incliné à l'horizon, la base de la touffe se tient, d'un côté, horizontale, & de l'autre, s'incline à l'horizon autant que le plan.

Lorsque certaines circonstances se réunissent, les gelées, même médiocres, peuvent devenir nuisibles aux arbres & à leur production. Il y a sur-tout deux circonstances fort à craindre, l'une, que les arbres soient imbibés d'eau lorsque le froid survient & que le dégel soit brusque; l'autre, que cela arrive lorsque les parties les plus tendres & les plus précieuses de l'*arbre*, les rejetons, les bourgeons & les fruits, commencent à se développer. Ce sont ces alternatives subites de gelées vives & de dégels, qui furent singuliérement funestes dans le terrible hiver de 1709: les particules aqueuses gelées dans les arbres, en souleverent l'écorce, & en détruisirent l'organisation. Aussi a-t-on observé que l'aubier de l'année 1709 ne s'est point converti dans les arbres en véritable bois; la végétation ordinaire fut comme arrêtée là, mais elle reprit son cours dans les années suivantes. Les gelées fréquentes du printems, quoiqu'assez foibles, peuvent souvent, à cause de ces circonstances, faire beaucoup de mal. Les plantes résineuses sont moins sujettes à la gelée que les autres, parce que les matieres huileuses ne se gonflent pas comme l'eau par la gelée; au contraire, elles se resserrent.

M. *Duhamel*, cet observateur si exact de la nature, a remarqué que, lorsqu'on fait à une branche une incision circulaire de quelques lignes dont on enleve l'écorce, ou lorsqu'on fait une ligature à une jeune branche, il se forme aux extrêmités de l'écorce coupée, deux bourrelets; mais le plus haut est toujours plus fort que l'inférieur: effet produit par la plus grande abondance de seve descendante. M. *Duhamel* ayant observé l'analogie de ces bourrelets avec les grosseurs qui viennent à l'insertion des greffes, est parvenu à trouver le moyen de hâter & d'assurer la production des *boutures*, & même de faire réussir les plus rebelles, telles que celles du *catalpa*, qui restoit des dix à douze ans en terre sans y produire la moindre racine. Voici la maniere dont il faut procéder.

On fait faire à la branche, encore attachée à l'arbre, une partie des productions qu'elle feroit en terre. Après avoir coupé & enlevé l'écorce circulairement d'une ligne ou deux, & recouvert le bois de quelques tours de fils cirés, ou avoir ferré la branche avec du fil de fer ou du fil ciré, on enveloppe cette partie avec de la mousse que l'on assujettit, ou avec de la terre humide. Dans le mois de Mars suivant, on observe un bourrelet chargé de mamelons ou de racines, & alors la réussite est certaine. On coupe les boutures au-dessous du bourrelet, on les met en terre, & elles poussent très-bien. Si à la portion des boutures qui doit être en terre, il y avoit des boutons, on les arracheroit, en ménageant seulement les petites éminences qui les supportent, puisqu'on a reconnu qu'elles sont disposées à fournir des racines.

L'art parvient quelquefois à vaincre la nature, & à la forcer. M. *de Buffon* a fait tourner à fruit deux branches de coignassier, en enlevant en spirale l'écorce de ces deux branches. Au lieu d'enlever l'écorce, il a quelquefois serré la branche ou le tronc de l'arbre avec une petite corde ou de la filasse, l'effet a été le même, & il recueilloit des fruits sur des arbres stériles depuis long-tems. L'arbre en grossissant ne rompt pas le lien qui le serre, il se forme seulement deux bourrelets, le plus gros au-dessus, & le moindre au-dessous, & souvent dès la premiere ou la seconde année, la corde se trouve incorporée & recouverte de la substance de l'arbre.

Une autre expérience curieuse, faite par M. *Duhamel*, prouve que si l'on met une caisse dans une serre chaude, & qu'il y ait un cep de vigne dont le pied soit planté hors de la serre, la partie intérieure contenue dans la caisse & dans la serre, végétera pendant l'hiver, & la partie extérieure ne végétera pas. On place réciproquement la caisse extérieurement, & si on introduit une partie du cep dans la serre, la partie introduite végétera, & celle qui restera à l'extérieur, ne donnera aucun caractere de végétation. M. le Chevalier *Mustel* a répété ces expériences, & les a étendues sur des pommiers & des rosiers; le succès a été le

même, un rosier a fleuri. D'où les plantes soumises à ces expériences tiroient-elles la seve qui fournissoit à la végétation? Si la terre de la caisse & la tige se gelent, il ne peut donc pas y avoir une circulation ou une fluctuation de la seve, & les plantes tireroient uniquement leur nourriture de l'air. Attribuera-t-on ces phénomenes à une vitalité isolée, indépendante, dans chaque portion de plante ? La suspension de la seve n'a lieu que dans la partie gelée. Au reste, les chenilles se gelent complettement sans en périr : la circulation est comme suspendue dans la saison de l'hiver, chez le lérot, &c.

Voici encore une expérience qui a donné à M. *Duhamel* un résultat bien surprenant. Il fit planter des arbres, les branches dans la terre, & les racines en l'air: ils ont repris dans cette étrange position, les branches ont produit des racines, & les racines des feuilles. Ils ont poussé d'abord plus foiblement; mais dans quelques-uns de ces sujets, la différence au bout de quelques années ne s'appercevoit plus. Il a disposé des boutures les unes dans leur position naturelle, les autres dans une position renversée, & les a placées de maniere qu'elles poussoient alternativement des bourgeons & des feuilles, ensuite des racines, & après cela des bourgeons & des feuilles: la partie entourée de terre donnoit des racines ; celle qui étoit à l'air donnoit des bourgeons & des feuilles. Les germes qui existent dans les arbres sont donc également propres à produire des bourgeons ou des racines.

Il suit de ce qui précede, ainsi qu'il est dit dans l'Encyclopédie, que plus on étudie la Nature, plus on est étonné de trouver dans les sujets les plus vils en apparence, des phénomenes dignes de toute l'attention & de toute la curiosité du Philosophe. Ce n'est pas assez de la suivre dans son cours ordinaire & réglé ; il faut quelquefois essayer de la dérouter, pour connoître toute sa fécondité & toutes ses ressources. Le peuple rira du Philosophe, quand il le verra occupé dans ses jardins à déraciner des arbres pour les mettre la cime en terre & les racines en l'air ; mais ce peuple

s'émerveillera, quand il verra les branches prendre racine, & les racines se couvrir de feuilles. Tous les jours le Sage joue le rôle de *Démocrite*; & ceux qui l'environnent, celui des *Abdéritains*. Pour compléter l'histoire de cet article, *voyez les mots* BOIS, PLANTE & FLEUR.

Maladies des Arbres & Plantes.

Les arbres, ainsi que les autres êtres organisés, sont sujets à plusieurs especes de maladies occasionnées par l'altération des solides, ou par celle des fluides. Les maladies les plus ordinaires des plantes peuvent, selon M. *Adanson*, se distinguer comme les causes qui les produisent, en externes & en internes. On en reconnoît quinze especes d'externes: savoir, 1°. la *brûlure* ou le blanc; 2°. le *givre*; 3°. la *rouille*; 4°. la *nielle*; 5°. le *charbon*; 6°. l'*ergot* ou le clou; 7°. l'*étiolement*; 8°. la *jaunisse* ou chûte prématurée des feuilles; 9°. la *mousse*; 10°. les *gerces* ou le cadran; 11°. la *roulure*; 12°. la *gélivure*; 13°. la *champlure* & le *gélis*; 14°. l'*exfoliation*; 15°. les *galles*. On reconnoît huit maladies dues à des causes internes; savoir, 1° les *exostoses* ou excroissances; 2°. la *décurtation* & le *couronnement* ou branches mortes; 3°. la *fullomanie*; 4°. *le dépôt*; 5°. la *pourriture*; 6°. la *carie* ou moisissure; 7°. les *chancres* ou ulceres coulans; 8°. enfin la *mort subite*.

Les arbres fruitiers, ainsi que les arbres des forêts, ont leurs maladies particulieres. Les feuilles des arbres fruitiers deviennent quelquefois *jaunes*; cet effet est produit par le défaut de sucs nourriciers: on y remédie en mettant au pied des arbres dans les terres légeres, de la suie & des cendres; & dans les terres froides, du fumier de pigeon. L'eau dissout les sels contenus dans ces matieres: ils sont pompés par l'arbre, qui reverdit aussi-tôt, & prend une nouvelle vie. On voit quelquefois dans les grandes chaleurs de l'été, les feuilles de quelques arbres fruitiers pancher & se faner: on a beau arroser l'arbre, les feuilles ne se raniment point. Le véritable remede est d'arroser les feuilles: l'eau qui entre dans les vaisseaux absorbans

abſorbans répandue ſur la ſurface des feuilles, répare la trop grande tranſpiration occaſionnée par la chaleur, & le feuillage ſe ranime. Sans ce ſoin, il ſeroit tombé, & cet accident auroit été ſuivi quelquefois de la mort de l'arbre. Les feuilles tombent auſſi aux plantes trop abreuvées d'eau, ou qui ont les racines dans l'eau.

La *brûlure* ou le blanc (*candor*,) eſt cette blancheur qu'on voit quelquefois par taches ſur les feuilles des plantes, qui les fait paroître vuides & comme tranſparentes : elle n'arrive que lorſqu'après une pluie le ſoleil vient à donner vivement ſur ces feuilles, avant qu'elle ait eu le tems de s'évaporer. Lorſque toutes en ſont attaquées, la plante périt ordinairement quelques jours après. Cette maladie eſt plus commune dans les pays très-chauds que dans nos climats tempérés. La plupart des Auteurs ont prétendu, d'après M. *Huet*, que la brouiture, appellée la *brûlure*, étoit due à l'action des rayons du ſoleil raſſemblés au foyer des gouttelettes d'eau répandue ſur les feuilles chargées de pouſſiere ; mais comme ce phénomene arrive auſſi ſouvent lorſque l'eau eſt étendue comme un vernis ſur les feuilles non poudreuſes, que lorſqu'elle eſt diſperſée en gouttelettes, l'on pourroit conclure que cette maladie vient ou d'un épuiſement de la ſeve, ou d'une deſtruction des pores, ou de la putréfaction des ſucs.

La *pannachure* reconnoît à-peu-près la même cauſe, & elle ſe rencontre plus ſouvent dans les plantes languiſſantes. Des Cultivateurs donnent auſſi le nom de *meunier* au *blanc*; c'eſt, diſent-ils, une eſpece de lepre végétale ; cette maladie gagne peu après les feuilles, les bourgeons, les fleurs, les fruits, & les rend comme couverts d'une ſorte de matiere cotonneuſe, qui bouchant les pores, empêche leur tranſpiration. Les pêchers, le melon & le concombre ont communément le meunier.

La *nielle* eſt ce vice qui réduit en pouſſiere noire les fleurs des bleds ; les plantes dans leſquelles on l'a obſervée juſqu'ici, ſont à-peu-près les ſuivantes : le *froment*, la *ſpeautre* ou *froment locar*, le *ſeigle*, l'*orge*, l'*eſcourgeon*, l'*avoine*. la *perſicaire*, la *ciguë aquati-*

que (*phellandrium*), la *berce*, la *ſcorſonere de marais*, la *ſavonniere*, l'*œillet ſauvage* & le *maïs*. Nous avons donné à la ſuite du mot *bled* les détails qui concernent la *nielle*, la *rouille*, la *coulure*, le *charbon*, la *carie*, &c. & à la ſuite du mot *ſeigle*, ce que c'eſt que l'*ergot*.

Les vents d'Eſt & de Nord-Eſt, qui ſoufflent ſouvent dans le printems, occaſionnent dans les plantes une ſi grande tranſpiration, que les fleurs ſe détachent & les fruits coulent. Dans ce cas il faut arroſer les arbres de pluſieurs ſeaux d'eau : un arroſement en forme de pluie fine, feroit vraiſemblablement auſſi très-bien ſur les feuilles & ſur les fleurs.

Les arbres ſur-tout dans les terreins humides, ſont ſujets à être quelquefois tout couverts de mouſſe, de lichens, d'agarics, &c. Ces fauſſes plantes paraſites qui tiennent immédiatement à l'intérieur de l'écorce & à l'aubier, les alterent, ſoit en bouchant les pores de la tranſpiration, lorſqu'elles ſont en trop grande quantité, ſoit en s'appropriant une partie des ſucs nourriciers. C'eſt ce qui forme la maladie appellée *mouſſe*. Outre les moyens indiqués plus haut pour les en garantir, les livres d'Agriculture conſeillent de déchauſſer ces arbres, & d'y mettre du fumier de mouton.

Le *chancre* eſt une eſpece de ſanie corroſive ou d'ulcere coulant, qui altere l'écorce de l'arbre & même le bois; elle ſouleve l'écorce, gagne de proche en proche, & ſuinte ſous la forme d'une eau rouſſe, corrompue & âcre, au travers des fentes corticales, même dans les tems de ſéchereſſe. Les poiriers ſont aſſez ſujets à cette maladie. Le meilleur remede eſt de couper juſqu'au vif l'endroit malade, & de le couvrir enſuite de bouſe de vache. On doit faire la même choſe aux parties des arbres fruitiers dans leſquelles s'extravaſe la gomme. Cette extravaſion du ſuc propre peut être regardée comme une ſorte d'hémorragie. Cet accident eſt ſouvent plus utile que nuiſible aux arbres qui donnent les réſines & les gommes; des inciſions faites à ces arbres pourroient les garantir de cette maladie qui attaque quelquefois le bois, & dont

il découle une liqueur fanieufe. Il ne faut pas confondre les ulceres corrofifs avec les *abreuvoirs* ou *gouttieres* dont nous parlerons ci-après, & qui rendent quelquefois auffi de l'eau, mais feulement dans les tems de pluie.

La *carie* eft une efpece de moififfure du bois, qui le rend mou & d'une confiftance peu différente de la moelle ordinaire des arbres. Cette maladie, qui a fon principe dans les racines, enfuite au bas du tronc, reconnoit trois caufes externes; favoir le grand chaud, le grand froid, & le féjour de l'eau ou l'écorchure des racines. Lorfque la carie eft dûe au grand chaud, on l'appelle auffi *échauffure*, comme on dit du *bois échauffé*. (Les Charpentiers appellent *bois pouilleux* un bois échauffé plein de taches rouges & noires, qui marquent qu'il fe corrompt).

La trop grande humidité des terreins donne fouvent lieu aux liqueurs qui doivent porter la nourriture dans l'arbre, de fe corrompre; ce qui fait pourrir les racines & même l'arbre. Ce qu'on a de mieux à faire dans ces circonftances, c'eft de couper jufqu'au vif les racines pourries, de remettre au pied de l'arbre de la terre neuve, & de faire des tranchées pour l'écoulement des eaux.

La *pourriture* ordinaire eft cette diffolution qui arrive au bois du tronc des arbres, & qui les creufe en commençant communément par le haut, & defcendant infenfiblement jufqu'aux racines. On la remarque principalement dans les arbres qui ont eu le faitage ou quelque groffe branche caffée ou coupée. Le chicot meurt peu-à-peu, & s'il n'eft pas recouvert entiérement d'écorce, l'eau s'y infinue, & la putréfaction fe prolonge dans les couches ligneufes du tronc qui lui font oppofées. Si c'eft la tête de l'arbre qui eft coupée, alors la pourriture prend au centre du tronc & gagne promptement, de maniere qu'il fe trouve creufé en peu de tems; c'eft ce qu'on voit arriver a tous les faules qu'on étête annuellement. Les trous qui fe forment dans le bois pourri des chicots, s'appellent *abreuvoirs* ou *gouttières*, parce qu'ils retiennent l'eau des pluies. On prévient

cet accident, en faisant une coupe très-obliquement à l'horizon, & presque verticale, parce que l'eau ne pourra séjourner long-tems sur la plaie, qui sera d'ailleurs bien plutôt recouverte d'écorce; aussi se contente-t-on souvent de cerner l'arbre jusqu'au vif. Un accident qui survient aussi aux jeunes arbres étêtés, c'est un gonflement, & même des tubercules au bout du tronc, sous lesquels on voit le tissu cellulaire réduit en une substance gélatineuse. On guérit souvent cette maladie par les incisions; cet état de l'arbre est un signe diagnostique qu'il est languissant, & qu'il n'a encore aucune nouvelle racine.

Quoique l'on voie plusieurs arbres, tels, par exemple, que le *tilleul*, se plaire dans des terreins un peu humides, le fumier mis en trop grande abondance dans ces sortes de terreins, y fermente, s'y pourrit & infecte le terrein, dans lequel s'alterent alors les racines les plus délicates du chevelu des plantes.

Le *dépôt* est un amas de suc propre ou résineux ou gommeux, & qui occasionne la mort des branches où il se fait. Il a pour cause l'extravasion du suc propre dans le tissu cellulaire, ou dans les vaisseaux séveux, dans lesquels il occasionne des obstructions. On remédie à ce mal, en emportant avec la serpette l'endroit où s'est fait le dépôt, ou bien en faisant une incision longitudinale à l'écorce; ce qui produit une éruption. Cette évacuation est analogue à l'hémorragie des animaux.

Quelques especes d'arbres, dans les terreins gras, sont sujets à une autre sorte de pléthore; tel est l'*orme à large feuille*, dont la seve, dans de semblables terreins, rompant le tissu cellulaire, s'extravase entre l'écorce & le bois: on voit les feuilles des arbres attaqués de cette maladie, jaunir & se dessécher. M. *Duhamel* pense que des incisions longitudinales, en donnant l'écoulement à cette seve surabondante, pourroient la guérir. Les *chênes*, les *frênes*, les *hêtres* & l'*orme à petite feuille* ne sont point exposés dans le même terrein, à cette sorte de maladie.

Les arbres sont sujets à être attaqués d'une maladie,

qui souvent leur est mortelle : on voit la seve s'extravaser naturellement à travers l'écorce. Cette seve a une saveur mielleuse ; elle attire les fourmis & les abeilles.

Il s'éleve quelquefois sur les arbres des especes d'*exostoses* recouvertes de l'écorce ridée de l'arbre. Ces exostoses ou excroissances que l'on appelle *loupes* ou *tumeurs végétales*, sont d'un bois très-dur, dont les directions des fibres sont en différens sens. On les appelle *bois tranché*, *bois noueux* & *bois à rebours*. M. *Duhamel* ignore qu'elle en peut être la cause ; quelque essai qu'il ait tenté, il n'a pu artificiellement en faire naître sur un arbre. Mais M. *Adanson* dit que ce mal est dû à un développement de la partie ligneuse plus abondant dans ces endroits qu'ailleurs, causé, soit par un coup de soleil vif, soit par une forte gelée, ou par la piqûre d'un insecte, ou d'une pointe qui traversant l'écorce & pénétrant un peu dans le bois, en altere & dérange les couches & les fibres nouvelles. Quant aux *bosses* qui naissent autour des greffes, M. *de Tournefort* en explique la cause dans son *Discours sur les maladies des plantes* ; elles proviennent, dit-il, de ce que les vaisseaux de la greffe ne répondent point bout à bout aux vaisseaux du sujet sur lequel on l'applique. Il n'est pas possible que le suc nourricier les enfile en ligne droite ; les levres des écorces des arbres que l'on taille, se tuméfient d'abord par le suc nourricier qui ne peut passer outre, parce que l'extrêmité des vaisseaux coupée est pincée, & comme cautérisée par le ressort de l'air, ce qui forme un bourrelet, qui s'étend insensiblement de la circonférence vers le centre, par l'alongement des fibres ; celles du chicot ne pouvant s'alonger, se durcissent extrêmement, & forment les nœuds qui se trouvent dans le bois : on voit de ces nœuds dans des planches de sapin ; ils s'en détachent ordinairement comme une cheville que l'on chasse de son trou.

Les *gerces* sont ces fentes longitudinales qui suivent la direction des fibres du bois, & qui sans se réunir restent enfermées dans l'intérieur des arbres, où on les distingue extérieurement par une arête de la cou-

che ligneuſe qui s'eſt appliquée deſſus. Cette maladie arrive ſouvent par une abondance de ſeve : le remede eſt alors de faire beaucoup de fentes longitudinales dans l'écorce, ou de retrancher des racines. On appelle *bois cadrannes* ceux dont le cœur en ſe deſſéchant, forme des fentes qui rayonnent au centre, comme les lignes horaires d'un cadran. C'eſt un ſigne de la mauvaiſe qualité du vrai bois.

Le grand froid faiſant quelquefois geler les parties aqueuſes qui ſont dans l'arbre, ces petits glaçons, par leur force expanſive, occaſionnent auſſi des gerçures à l'arbre dans toute ſa longueur : ces gerçures ſont accompagnées de bruit à l'inſtant de la rupture. Les plantes meurent de même, ſi après une forte gelée, le dégel eſt trop vif : c'eſt pour cela que les grands maux de la gelée arrivent plutôt aux plantes expoſées au midi ou dans des lieux humides & ſujets aux brouillards, qu'à celles qui ſont expoſées au nord ou au ſec ; & la glace des arbres qui ſe fond avant l'action immédiate du ſoleil, ne les endommage nullement.

C'eſt ſur ce principe que les habitans du Nord, lorſqu'ils ont un membre gelé, le frottent d'abord dans la neige, ou ne l'expoſent que peu-à-peu à la chaleur ; & que lorſqu'ils l'expoſent ſubitement au grand feu, il tombe en pourriture. C'eſt encore par la même raiſon que la viande gelée a plus de goût lorſqu'on la fait dégeler lentement dans l'eau fraîche, avant de la cuire.

La maladie qu'on appelle en terme de forêt *gélivure* ou *geliſſure*, & qui a plutôt lieu à l'expoſition du Nord qu'à celle du Midi, eſt un aubier ou bois imparfait qui ſe trouve entre deux couches de bon bois ; on l'appelle *gélivure entrelardée*, lorſque l'aubier ſe trouve enfermé avec une portion d'écorce dans de nouveau bois qui les a enfermés dans l'intérieur de l'arbre.

La maladie appellée *givre* eſt différente de la gélivure, & paroît auſſi directement oppoſée & dans ſa cauſe & dans ſa nature à la brûlure qui vient de la chaleur. *Voyez* Givre.

La *roulure*, ce défaut qui déprécie tant le bois, eſt un vuide, une ſéparation entre les couc..es ligneuſes.

Sa cause est due à l'enlévement de l'écorce de dessus le bois, ou à son écartement pendant le tems de la seve. Alors le bois ne se prêtant pas toujours à la formation de la couche ligneuse, c'est l'écorce qui fournit le nouveau bois qui n'est pas appliqué exactement à l'ancien, entre lequel il laisse un intervale. Ce bois se nomme *bois roulé*, ou *bois rouli ;* & l'on appelle *bois mouliné* celui qui est percé de vers.

L'écorce des branches du fréne & celle du tronc, sont quelquefois toutes *galeuses ;* le bois lui-même est tout couvert de rugosités : ces arbres ordinairement deviennent tortus & mal-faits. Il seroit bon d'observer si cela ne donneroit pas lieu au bois d'être coloré de quelques veines variées en couleurs, ce qui lui donneroit un mérite.

La *champlure* n'attaque guere que des plantes délicates & tardives, telles que la vigne ; elle consiste en ce que les sarmens se séparent presque d'eux-mêmes, comme les épiphyses se séparent du corps des os dans les jeunes animaux ; les sarmens en sont quelquefois diminués au point qu'il ne reste pas suffisamment de bois pour la taille suivante : cette maladie est entiérement due à la gelée qui surprend les sarmens avant qu'ils soient devenus ligneux.

Le *gélis* est une mortalité qui differe de la *champlure*, en ce que les plantes qui en sont attaquées ne se séparent pas par articulations.

Quant à ce qui regarde les galles, *voyez l'article* GALLES.

On appelle *étiolement* cet état de maigreur pendant lequel tems les plantes poussent beaucoup en hauteur, peu en grosseur ; & périssent ordinairement avant que d'avoir produit leur fruit. La cause en est due à ce qu'elles sont plantées ou trop serrées, ou dans des lieux privés du courant de l'air & de la lumiere du soleil.

La *décurtation*, soit dans les épis, soit dans les branches d'arbres qui l'éprouvent quelquefois dans leurs rameaux, tels que le *tilleul*, l'*orme*, le *mûrier noir*, l'*oranger*, le *citronnier*, le *pêcher*, & quelquefois le *noisetier* & le *prunier*, soit dans les vieux arbres qu'on

appelle pour cela *couronnés*, ou d'*entrée*, ou en *retour*, est un retranchement produit par une cessation d'accroissement dans la partie supérieure du nouveau jet encore herbacée : cette partie jaunit bientôt, meurt & se détache de la partie inférieure qui continue de végéter. Cette maladie est souvent occasionnée ou hâtée par quelques coups de soleil, ou par la sécheresse, ou par la gelée, ou par l'étiolement, ou par le défaut de sucs propres au développement & à la maturité des parties, &c. La *décurtation* des épis diminuant la quantité des grains, on peut la prévenir en fournissant au froment plus de suc par le moyen d'un labour fait avant l'apparition des épis, afin d'augmenter leur grosseur & leur longueur.

La *fullomanie*, qui est causée par la trop grande quantité de sucs grossiers, est une abondance prodigieuse de feuilles à la production desquelles une plante s'abandonne, ce qui l'empêche de donner des fleurs & des fruits : on y remédie en retranchant de grosses racines, ou mieux encore par la taille.

Le tonnerre, les vents, les coups de soleil, les grands froids & les grêles mutilent quelquefois les arbres, en produisent l'exfoliation, c'est-à-dire, le desséchement de l'écorce & du bois. Ce qu'il y a de mieux à faire alors, est de retrancher les parties altérées ; les racines poussant avec plus de vigueur, donnent de nouvelles branches.

Les coups de soleil produisent sur-tout la mort subite des herbes annuelles & délicates.

Les scarabées, les chenilles, les cantharides & les pucerons attaquent les feuilles des arbres ; les guêpes & autres mouches dévorent les fruits ; le mieux est d'attirer ces dernieres dans des bouteilles d'eau miellée où elles périssent.

Les vers des hannetons rongent quelquefois l'écorce des racines des jeunes arbres, & les font périr. Heureusement ces insectes ne paroissent pas en aussi grande quantité toutes les années. Si, dans ces circonstances, on s'avisoit de fumer les arbres, on les attireroit encore davantage. On voit quelquefois des arbres, tels que des ormes & des aunes, percés d'une



multitude de petits trous par des vers rouges : s'ils ne sont pas trop abondans, il faut les tuer dans leur trou avec une longue aiguille ; mais quelquefois ils percent l'arbre d'un si grand nombre de trous, qu'ils l'affoiblissent, & que le vent le renverse. Dans les forêts on remarque des arbres où il y a des trous à y mettre le doigt : ces trous creusés en dessous, sont formés par de gros vers qui rongent le bois.

De-là l'origine de ces voûtes si communes dans les arbres, sur-tout dans le baobab en Afrique, où l'on suspend les cadavres des Guiriots. *Voyez* BAOBAB.

Les lapins, les bêtes sauvages & les bestiaux font, comme l'on sait, de très-grands dommages au bois, & retardent beaucoup son accroissement.

ARBRE D'AMOUR. *Voyez* ARBRE DE JUDÉE.

ARBRE DE BAUME, ainsi nommé par les habitans des Iles Antilles. Cet arbrisseau porte des feuilles assez semblables à celles de la *sauge*, mais plus épaisses, plus farineuses, & sans odeur : on remarque sur ces feuilles dix à douze petites graines rudes. Lorsqu'on arrache les feuilles, il sort de leur queue quelques gouttes d'une liqueur jaune, sans odeur, un peu amere & astringente. On conserve cette liqueur précieusement dans des fioles, & on en fait usage comme du *beaume du Pérou*, pour les blessures : il n'en differe guere que par l'odeur qui lui manque.

ARBRE DE CIRE, espece de *galé* connu sous le nom de *myrica*, & qui n'est pas l'espece appellée *piment royal*. C'est un arbrisseau aquatique, dont les uns portent les fruits, & les autres les fleurs fécondantes : il y en a deux especes très-curieuses. L'une croît à la Louisiane, où on l'appelle *arbre de cire* ; & l'autre espece, qui est petite, croît à la Caroline, & est connue sous le même nom. L'arbre de cire croît à la hauteur de nos petits cerisiers ; il a le port du myrte, & ses feuilles ont aussi à-peu-près la même odeur. Ces arbres ont été ainsi nommés, parce que leurs baies qui sont de la grosseur d'un grain de coriandre & d'un gris cendré, contiennent des noyaux qui sont couverts d'une espece de *cire*, ou plutôt d'un espece de *résine* qui a quelque rapport avec la cire.

Les habitans de ces pays retirent de ces baies, en les faisant bouillir dans de l'eau, une espece de cire verte qui surnage, & dont on peut faire des bougies. Une livre de graine produit deux onces de cire; un homme peut aisément en cueillir quinze livres en un jour: ils sont parvenus depuis quelque tems à avoir cette cire assez blanche, ou du moins jaunâtre. Pour cela, ils mettent les baies dans des chaudieres, & ils versent dessus de l'eau bouillante, qu'ils reçoivent dans des baquets, après avoir laissé fondre la cire pendant quelques minutes. Quand l'eau est refroidie, on trouve dessus une cire résineuse qui est jaunâtre; mais la résine qui surnage ensuite en répétant l'opération, est plus verte. Cette cire résineuse est seche; elle a une odeur douce & aromatique, assez agréable: on la réduit aisément en poudre grasse; mêlée avec un peu de cire ou de suif, elle prend un peu plus de corps & de blancheur sur le pré, mais toujours moins que la vraie cire. L'eau qui a servi à faire fondre cette cire, est astringente. On prétend qu'en faisant fondre du suif dans cette eau, il acquiert presqu'autant de consistance que la cire. Plusieurs personnes de la Louisiane ont appris par des Esclaves sauvages de la Caroline, qu'on n'y brûloit point d'autre bougie que celle qui se fait de la cire dont il est question. Un arbrisseau bien chargé de fruit peut avoir, en six livres de graine & une livre de fruit, quatre onces de cire.

Quand on a enlevé la cire de dessus les baies, on apperçoit sur leur surface une couche d'une matiere qui a la couleur de la *laque*: l'eau chaude ne la dissout point, mais l'esprit-de-vin en tire une teinture.

Cet arbrisseau est encore trop rare en France, pour qu'on ait pu en reconnoître d'autres usages que ceux que l'on a appris des habitans de la Louisiane. M. *Duhamel*, dont les travaux & les vues tendent toujours à l'utilité, propose d'essayer à naturaliser cet arbre, dont nous pourrions tirer de grands avantages. Il faudroit, dit-il, prendre de bonnes graines des deux especes d'arbres dont nous venons de parler, les semer dans des terrines ou caisses, afin de les enfermer dans les orangeries jusqu'à ce que les tiges fussent un peu

grosses ; car ces jeunes arbres craignent nos grands hivers : on pourroit alors les mettre en pleine terre dans un lieu humide, avec la précaution de les couvrir d'un peu de litiere. Lorsqu'ils auroient passé quelques annés, il y auroit lieu d'espérer qu'ils subsisteroient. M. *Duhamel* en a vu en Angleterre & à Trianon qui étoient chargés de fleurs & de fruits.

Toutes les observations s'accordent à confirmer son sentiment. L'espece du Canada est, dit-on, la même que celle qui nous vient de la Louisiane : ce qui n'est pas surprenant ; car il y a des especes de plantes qu'on trouve dans les pays chauds, & dans la partie froide de la Zone tempérée ; telle est, dit cet Académicien, l'épine blanche, & une espece de *piment royal* ; dont je n'avois point parlé ; arbuste très-odorant qui se trouve en Espagne, en Canada, en France, en Portugal & en Suede : on l'appelle même *galé du nord*. Pris en infusion, il enivre & entête violemment. Beaucoup de plantes se naturalisent dans les endroits où on les cultive, sur-tout lorsqu'elles ont été amenées à la température du climat par degrés insensibles ; ce qui fait penser à M. *Duhamel*, que les ciriers qui proviendroient de graines élevées dans ce pays, seroient moins tendres à la gelée que ceux qui viennent des semences que l'on a envoyées de la Louisiane. Suivant les voyageurs, on trouve les *ciriers* à l'ombre des autres arbres : on en voit qui sont exposés au soleil, d'autres dans des lieux aquatiques, d'autres dans des terreins secs, enfin on en trouve indifferemment dans les pays chauds & les pays froids ; toutes observations qui, comme nous l'avons dit, confirment le sentiment de ce savant Académicien. *Voyez les especes de* galé, *à l'article* MYRTE BATARD.

Il croît aussi à la Chine une espece d'arbre de cire, mais qui y est très-rare ; on l'y nomme *pe-la-chu*. Sur les feuilles de cet arbre s'attachent de petits vers, qui y laissent des rayons de cire bien plus petits que ceux des abeilles. Cette cire est très-dure, très-luisante, mais écailleuse, & coûte beaucoup plus cher que la cire des abeilles. (*Du Halde*).

Suivant une lettre du P. *d'Incarville*, écrite de la

Chine à M. *Geofroi*, on retire la cire blanche des vers même. On trouve, dit-il, dans une Province de cet Empire, de *petits vers* qui se nourrissent sur un arbre. On les ramasse, on les fait bouillir dans l'eau, & ils rendent une espece de graisse, qui étant figée, est la cire blanche de la Chine.

ARBRE CONIFERE, *arbor conifera.* Les Botanistes donnent ce nom aux végétaux qui portent des fruits de figure conique, comme le *cedre*, le *pin*, le *sapin*, le *picéa*, le *méleze*. Voyez ces mots. Ces fruits qu'on appelle *cônes*, sont écailleux, secs & durs, pyramidaux, ou composés d'un amas de couches ligneuses, attachées à un axe commun, dont les interstices sont remplis de semences. Le bois de ces arbres est peu sujet à se corrompre. On donne aussi le nom de *cônes de cyprès* à la noix de cyprès. *Voyez* CYPRÈS.

ARBRE DU DIABLE. On appelle ainsi un arbre qui croît en Amérique. Son fruit, dans l'état de maturité, est élastique; desséché par la chaleur du soleil, il se gerce, se fend avec éclat, & lance au loin ses graines: c'est à ce jeu de la nature que cet arbre doit son nom. En effet, dans le tems du développement de ses graines, le fruit produit l'effet d'une petite artillerie dont le bruit se succede rapidement, s'entend d'assez loin, & arrête le voyageur étonné. Ces mêmes fruits, transportés avant leur maturité dans un endroit sec, ou exposés sur une cheminée à la douce impression de la chaleur, s'y dessechent peu à peu, & présentent le même phénomene.

ARBRE DE DIANE. *Voyez à l'article* ARGENT.

ARBRE D'ENCENS, *terebinthus pistaciæ fructu non eduli. Plum.* Arbre qui croit dans la Guyanne. Son bois est rougeâtre, & il en distille abondamment une gomme résine d'une couleur semblable à la gomme élémi. On la brûle dans les Eglises de Cayenne au lieu d'encens: son odeur est peu agréable. *Maif. Ruft. de Cayenne.*

ARBRE A ENIVRER LES POISSONS. Il n'a point d'autre nom, & tire son nom de son effet. Cet arbre, qui croît aux Antilles, est de la grosseur d'un grand poirier. Il porte des feuilles assez semblables à celles des pois communs, mais plus épaisses. Son bois est

jaune & assez dur. Au rapport du P. *du Tertre*, on prend l'écorce des racines de cet arbre, on la pile, on la réduit comme du tan, & on la met dans des sacs. Lorsqu'on veut aller pêcher dans quelques rivieres ou quelques baies de mer, on suspend ces sacs dans l'eau, on les y agite; toutes les particules d'écorce qui se détachent, se répandent dans l'eau, & le poisson qui avale continuellement de l'eau, pour en tirer sa nourriture & pour en extraire de l'air, est enivré par ces corpuscules; il bondit sur les eaux, perd sa force, nage sur le dos, de côté & de travers; il vient se jeter sur les rivages, met la tête à l'air, & cherche inutilement à fuir cette eau empoisonnée. On prend alors facilement quantité de poissons, grands, petits, & même des tortues. Peut-être que cet arbre est le même que le *conani*, du moins ce dernier possede la même propriété. *Voyez Conani.*

ARBRE DONT ON RETIRE DE L'HUILE. Cet arbre est nommé à la Chine *ton-chu.* Au premier aspect, il ressemble assez au noyer: ses noix ne sont pleines que d'une huile un peu épaisse, mêlée avec une pulpe huileuse, que l'on exprime fortement.

On fait usage de cette huile comme du vernis. On la fait cuire avec de la litharge, & on l'applique ainsi sur le bois, qu'elle défend de la pluie: on l'applique aussi sur les carreaux des appartemens, qui, par ce moyen, deviennent beaux & luisans. On ajoute à cette huile de la couleur, lorsqu'on veut peindre un appartement, & on l'applique, après avoir enduit les boiseries d'une pâte préparée: voilà ce qui forme une espece de laque. L'éclat de ce vernis est presque égal à celui du *tsi-chu*. Voyez ARBRE DU VERNIS.

Cette huile prise intérieurement peut incommoder, ainsi qu'on en a vu des exemples. Il croît naturellement sur les montagnes de la Chine, une autre espece d'arbre, dont les fruits sont des baies vertes, d'une figure irréguliere, contenant des noyaux cartilagineux. Ces fruits conservés rendent une grande abondance d'une excellente huile, la meilleure de la Chine. (*Du Halde*).

ARBRE DE JUDÉE OU DE JUDAS, ou GAINIER,

filiquaftrum. Cet arbre, différent de celui qui donne le baume de la Mecque, eft nommé *gainier*, parce que fes gouffes font faites comme des gaines à couteau. Le *gainier* porte des fleurs légumineufes, agréables, purpurines & entaffées plufieurs enfembles. M. *Deleuze* obferve qu'elles different cependant des fleurs légumineufes ordinaires, en ce que les dix étamines qu'elles renferment ne font pas, comme dans les autres, réunies en une efpece de gaine, mais entiérement féparées, & que l'étendard eft placé au-deffous des ailes. Ces fleurs naiffent & s'épanouiffent au printems, avant les feuilles; il leur fuccede des gouffes longues, très-applaties, membraneufes, purpurines, renfermant des femences ovales, plus groffes que des lentilles dures. Ses feuilles reffemblent à celles de l'*afarum*: elles font grandes, fermes, & forment un très-bel effet: elles ne font point fujettes à être endommagées par les infectes. Cet arbre fleurit dans le mois de Mai, & fes fleurs fe confervent dans leur beauté près de trois femaines. Il fait un bel effet dans les bofquets printaniers. Son bois eft d'une affez belle couleur, dur & caffant On confit au vinaigre les boutons de fes fleurs; ils ont cependant peu de goût, & font ordinairement fort durs: cet arbre s'éleve facilement de femence, & vient tres-bien dans les terreins fecs.

ARBRE DE LA FOLIE, eft l'arbre d'où découle la réfine appellée *caragne*. Voyez ce mot.

ARBRE LAITEUX DES ANTILLES, *fideroxillon*, ainfi nommé, parce qu'il fort en grande abondance, des incifions qu'on lui fait, un fuc laiteux, âcre & cauftique. Cet arbre croît naturellement fur les rochers de la Louifiane: fon bois eft fi tendre, qu'en le fecouant on caffe fes branches. D'un coup de bâton on le fait fauter en pieces. Il s'éleve à la hauteur de deux piques, & eft de la groffeur de la jambe. Cet arbre eft le même que le *thé de Boerhaave*, que l'on cultive en pleine terre depuis quelques années aux environs de Londres. Ses fleurs font petites, divifées en cinq parties, & placées, ainfi que les épines que cet arbre porte, aux aiffelles des feuilles. A ces fleurs fuccedent des baies qui ont la figure de poires, & qui renferment

un noyau dur & assez long. Ses feuilles ressemblent un peu à celles du laurier ; elles tombent pendant l'hiver, & elles n'ont ni le parfum, ni les autres vertus du thé ordinaire

ARBRE DE MILLE ANS. *Voyez à la fin de l'article* PAIN DE SINGE.

ARBRE DE MOYSE, ou BUISSON ARDENT. *Voyez à la suite de l'article* Nêflier.

ARBRE DE LA NOUVELLE ESPAGNE, ou ARBRE DU PAPIER, *arbor papyracea*, espece de palmier qui croît dans la nouvelle Espagne, & est nommé par les habitans du pays *Guajaraba*. La tige de cet arbre est rougeâtre. La feuille est grande, verte, & quelquefois rouge, épaisse & ronde: elle sert de papier aux Indiens: ils écrivent sur cette feuille avec des stilets. Son fruit est une espece de raisin, gros comme une aveline, de la couleur des mûres : il est fort bon à manger. On voit un de ces jeunes arbres dans les serres du Jardin du Roi.

Il croît aussi dans l'Amerique une espece de palmier, dont le fruit a la figure d'un gros navet, & est bon à manger. Ses feuilles, ainsi que l'écorce de plusieurs autres arbres de ce continent, servent de papier aux Indiens.

ARBRE DU PAIN, *arbor panifera.* C'est un de ces arbres dont le nom seul intéresse. Il croît naturellement dans l'ile de Tinian : il s'éleve assez haut, & porte une belle tige garnie de feuilles dentelées, d'un beau vert foncé, & qui peuvent avoir depuis un pied jusqu'à dix-huit pouces de longueur. Son fruit vient indifféremment à tous les endroits des branches ; la figure de ce fruit est plutôt ovale que ronde ; il a environ sept ou huit pouces de longueur, & est recouvert d'une écorce forte & épaisse.

Les Indiens nomment ce fruit *rima*; mais les gens de l'Equipage de l'Amiral *Anson*, dans son voyage autour du monde, l'appellerent le *fruit à pain*. Ils en mangerent tous au lieu de pain, dans le séjour qu'ils firent dans l'ile ; tout le monde le préféroit même au pain ; ensorte que pendant le séjour dans lile fortunée de Tinian, où le vaisseau de l'Amiral *Anson*,

infecté du scorbut, avoit débarqué heureusement, on ne distribua point de pain à l'Equipage.

Ce fruit croît séparément & jamais en grappe : on ne le mange que lorsqu'il est parvenu à sa grosseur. En cet état, il est d'une saveur à-peu-près semblable à celle qu'a le cul d'artichaux lorsqu'il est cuit. Lorsqu'il est tout-à-fait mûr, il a un goût doux & une odeur agréable qui approche de celle de la pêche mûre; mais on prétend qu'alors il est mal sain & cause la dyssenterie. *Voyez* le Voyage de l'Amiral *Anson*.

ARBRE DU PAPIER. Voyez *Guajaraba*, à l'article *Arbre de la nouvelle Espagne.*

ARBRE DU PARADIS TERRESTRE. C'est l'*arbre de vie*. Voyez ce mot.

ARBRE AUX POIS, *arbor pisorum ferax*. C'est un arbrisseau légumineux qui vient de lui-même dans la Sibérie & en bien des endroits de l'Asie Septentrionale : les rivages de l'Oby, du Jeniska en sont fournis. On l'y appelle *caragogne*. Il se trouve plus fréquemment dans un terrein sablonneux, voisin des eaux vives & claires, que dans les endroits marécageux & trop détrempés. Cet arbrisseau, qui croît très-promptement & s'éleve quelquefois à la hauteur d'un moyen bouleau, réunit l'agréable & l'utile. Outre l'ornement de son feuillage qui est d'un beau vert, & de ses fleurs qui sont d'un beau jaune, ses feuilles & ses branches tendres, qui sont un excellent fourrage pour les bestiaux, étant préparées par la macération & la putréfaction, servent dans la teinture du pays; en effet le bleu qu'on en tire peut suppléer à l'indigo & au pastel. L'écorce de l'arbre n'est pas plus fine & plus tenace que celle du tilleul, & sert à faire de bonnes cordes. Le bois est d'un très-beau jaune, extrêmement dur, contient peu de moelle & est propre à toutes sortes d'ouvrages de tour; quand il est frais coupé, il a un goût qui approche beaucoup de celui de la réglisse. Les porcs aiment beaucoup la saveur des racines de cet arbre. Certains habitans de Sibérie, & principalement les Tungutes, se nourrissent des pois qu'il produit : ils mangent aussi les feuilles, en les dépouillant de leur amertume par l'ébullition. Les fruits

fruits sont en siliques, qui contiennent quatre ou cinq graines ou pois à-peu-près de la grosseur & de la forme d'une lentille.

On a observé que quand l'arbre aux pois se trouve dans un mauvais terrein, il prend la forme d'un buisson, & ses branches sont tortues & irregulieres; mais il profite beaucoup & en peu de tems dans un sol convenable. La multiplication de cet arbre se fait non-seulement par la graine, mais aussi de bouture, & par le moyen des branches auxquelles on laisse prendre racine : on trouve actuellement de grandes plantations de cet arbre dans la Suede, la Norwege, la Laponie, l'Islande, &c. on en distingue même de plusieurs sortes. La taupe est l'ennemi domestique & le fléau de l'arbre aux pois. On doit encore, tant qu'il est petit & tendre, le garantir de l'insulte des cochons & des bestiaux, qui autrement le détruiroient. M. le Comte *de Bielche*, Suédois de nation, & qui a élevé dans son pays plusieurs de ces arbrisseaux avec de la graine qu'il avoit obtenue, étant à Pétersbourg en 1744, dit que ces sortes de pois se cuisent plus facilement que les nôtres, qu'ils sont plus faciles à digérer, plus nourrissans & fort oléagineux. M. *Bielche* ajoute qu'il en a fait moudre, & qu'il en a fait des gâteaux d'un très-bon goût. *Strahlemberg* regarde l'*arbre aux pois* comme une espece d'acacia, *aspalatus*, *caragana Siberica pseudo-acacia*; c'est le *robinia* de *Linnæus*.

Aujourd'hui l'on cultive comme arbuste dans nos jardins le *robinia* nain d'Amérique; en effet il mérite une place distinguée dans les jardins d'ornement, sur-tout au printems, par rapport à la beauté de ses fleurs de couleur purpurine.

ARBRE PUANT. Cet arbre est de la grandeur du chêne; il croit au cap de Bonne-Espérance, & à la côte de Coromandel. Il rend une si mauvaise odeur quand on le coupe, que les ouvriers ont peine à la supporter. Mais comme son bois est d'un beau grain & bien nuancé, les Européens du Cap l'emploient pour leurs meubles, & l'odeur se dissipe avec le tems.

ARBRE DE SAINT-JEAN, ou MAY, ou BOIS.

BLANC DE LA GUYANNE. Cet arbre ne vient jamais gros, mais très-haut & droit, avec une ſimple touffe de feuilles au ſommet. Son bois eſt fort léger & très-en uſage dans le pays. Dans la Guyanne on préfere cet arbre à tous les autres, pour la cérémonie de planter le may. *Maiſ. Ruſt. de Cay.*

ARBRE AUX SAVONNETTES. *Voyez* SAVONIER.

ARBRE A SUIF, *croton ſebifera. Linn.* Il croît à la Chine & dans la Guyanne ſur la riviere d'Yapock. Il s'éleve à la hauteur d'un grand ceriſier. Son fruit eſt renfermé dans une écorce nommée *yen-kiou*, qui s'ouvre lorſque le fruit eſt mûr, comme celle de la châtaigne. Ce fruit conſiſte en des grains blancs de la groſſeur d'une noiſette, dont la chair a les qualités du ſuif: on la fait fondre avec de l'huile ordinaire, & on en fait des chandelles, que l'on trempe dans la cire tirée de l'*arbre de cire*. La croûte qui ſe forme autour du ſuif, l'empêche de couler. *Voyez* ARBRE DE CIRE.

ARBRE TRISTE, *arbor triſtis*. Cet arbre qui croît aux Indes, en Malabar, à Sumatra & à Goa, porte ce nom, parce qu'il ne fleurit que pendant la nuit. En effet, ſes fleurs fuient l'éclat agréable de la lumiere; elles ne paroiſſent qu'après le coucher du ſoleil, & diſparoiſſent au lever de cet aſtre. On voit quantité de ces arbres autour des maiſons Indiennes, ſur-tout dans l'ile de Sumatra. L'arbre triſte à le port & la figure du prunier. Ses branches ſont menues, ayant d'eſpace en eſpace un petit nœud, d'où ſortent deux feuilles vertes, molles & lanugineuſes. Ses fleurs reſſemblent à celles de l'oranger; elles ſont même plus belles & plus odoriférantes; elles ſont partagées en huit quartiers & renferment deux étamines; leur calice eſt rougeâtre, & les habitans s'en ſervent pour colorer leurs viandes, de même que ſes fleurs donnent aux alimens une bonne odeur & un goût agréable. Son fruit, qui eſt gros comme un lupin, a la figure d'un cœur & renferme des ſemences blanches tendres & un peu ameres. Cet arbre eſt appelé à Pondichery *fleur de ſafran.* Voyez PARIATICU dans l'*Hort. Malab.* vol. I. tab. 1.

ARBRE aux Tulipes. Cet arbre croît dans presque tout le continent de l'Amérique septentrionale, depuis le cap de la Floride jusqu'à la Nouvelle Angleterre. Il devient fort grand, & quelques-uns ont jusqu'à trente pieds de circonférence. Cet arbre est remarquable par ses branches pliées en toute sorte de sens. Ses feuilles ont la figure de celles de l'érable. Ses fleurs ont toujours été comparées aux tulipes, d'où l'arbre a pris son nom; mais elles approchent davantage de celles de la *fritillaire*; elles sont d'un vert pâle, teintes à la partie inférieure de rouge & de jaune. (M. *Deleuze* observe que le calice est composé de trois pieces; la corolle a neuf pétales, & renferme plusieurs étamines). Aux fleurs succedent des capsules oblongues, qui toutes réunies forment un fruit écailleux comme les cônes du sapin. Cet arbre se plaît particuliérement dans les terreins humides. Il est très-propre à former des massifs & de superbes avenues: on en voit un très-beau à Paris dans le jardin des pépinieres du Roi. On peut l'élever de graines venues du Canada ou de la Louisiane. Le bois de ces arbres est d'un grand usage pour les bâtimens. Il passe dans le pays pour être le meilleur bois dont on peut faire des pirogues ou des canots d'une seule piece. C'est le même arbre que le *tulipier* ou le *bois jaune*.

ARBRE du vernis de la Chine. Cet arbre s'éleve à une moyenne hauteur, & est nommé par les Chinois *thi-chou*, ce qui signifie *arbre du vernis*. Les Chinois en retirent par incision une liqueur qui est leur vernis.

Le *thi-chou* croît naturellement sur les montagnes; mais les Chinois le cultivent aussi dans les plaines. Les arbres qui sont à l'ombre donnent plus de vernis, mais moins bon. Ceux qui sont cultivés donnent du vernis trois fois dans l'été; celui qui découle le premier est le meilleur.

On ne fait à un arbre que trois ou quatre légeres entailles sur l'écorce, sous chacune desquelles on place une coquille de *moule de riviere* pour recevoir la liqueur; on les retire environ au bout de trois heures,

& on verse la liqueur dans un petit seau de bois de *bamboa*. Voyez ce mot.

Les vapeurs de ce vernis sont vénéneuses; aussi doit-on, lorsqu'on le transvase, tourner la tête pour les éviter. Peu des ouvriers qui y travaillent sont exempts d'être attaqués une fois de la maladie des clous de vernis, ou pustules sur la peau; mais elle n'est que douloureuse, & n'est point mortelle. Une loi bien digne de l'humanité de ce peuple, ordonne au Maître qui les emploie à cette récolte, d'avoir chez lui un vase rempli d'huile de rabette, dans laquelle on a fait bouillir l'enveloppe d'une panne de porc. Les ouvriers s'en frottent les mains & le visage avant & après leur travail. Outre cela il leur est ordonné de se servir d'un masque, d'avoir des gants, des bottines, & un plastron de peau devant l'estomac. Lorsque le vernis sort de l'arbre, il ressemble à de la poix liquide: exposé à l'air, sa surface prend d'abord une couleur rousse, & peu-à-peu il devient noir.

Les Chinois distinguent plusieurs sortes de vernis, qui tirent leurs noms de divers cantons où on les recueille. Le *nien-tsi* pur est le plus beau; il est noir, mais il est très-rare. Le *roaang-si* est un autre vernis qui tire sur le jaune, & dans lequel on mêle environ moitié de *tong-yeou*, qui est une huile très-commune à la Chine, que l'on exprime du fruit d'un arbre. *Voy.* ARBRE DONT ON RETIRE DE L'HUILE.

Le P. *d'Incarville*, dans un excellent Mémoire composé sur le lieu même, & inséré dans le troisieme tome des Mémoires présentés à l'Académie, & duquel nous donnons ici un petit extrait, dit qu'il a oui dire qu'on vend cette huile à Paris sous le nom de *vernis de la Chine:* elle ressemble assez à de la térébenthine.

Lorsque les Chinois veulent faire leur beau vernis ordinaire, ils font évaporer au soleil le vernis nommé *nien-tsi*, environ à moitié, ils y ajoutent six gros de fiel de porc par livre de vernis: ils remuent fortement, & y incorporent quatre gros de vitriol romain. Ils sont parvenus depuis quelques années à imiter le brillant du vernis noir du Japon, en mêlant avec

d'autres ſubſtances ce premier vernis préparé, ainſi qu'on en peut voir le détail dans le Mémoire. Il n'y a que peu d'années que le ſecret de ce vernis brillant du Japon a tranſpiré hors du Palais.

C'eſt avec le vernis jaune, que les Chinois font ces ouvrages qui imitent l'aventurine : ils ſaupoudrent de la poudre d'or ſur une couche de ce vernis, & remettent enſuite de nouvelles couches; au bout de quelques années, ces ouvrages deviennent plus beaux.

L'application du vernis demande de l'habileté & des ſoins étonnans, qui tendent ſur-tout à éviter le moindre atome de pouſſiere. Lorſqu'une couche très-mince de vernis a été appliquée; on la laiſſe bien ſécher avant d'en appliquer une autre. Une obſervation ſinguliere & contraire à l'expérience ordinaire, c'eſt que ce vernis ſeche mieux & plus vite dans un lieu humide que dans un endroit ſec, auſſi en pratique-t-on un exprès. Avant d'appliquer la ſeconde couche, on polit bien la premiere avec un bâton compoſé d'une poudre de brique très-fine. On trempe ce bâton dans une préparation de ſang de cochon & d'eau de chaux. On ne met que trois couches de ce vernis ſur l'ouvrage. Pour empêcher que le vernis de la premiere couche n'entre dans le bois, avant d'appliquer cette premiere couche, on paſſe ſur la piece une eau gommée empreinte de craie.

Le bois que les Chinois emploient pour leurs petits ouvrages de laque, eſt pliant, & extraordinairement léger: on prétend qu'il rend un plus beau ſon dans les inſtrumens de muſique que les autres eſpeces de bois. Les Chinois nomment l'arbre dont ils le retirent, *ngoutong*. Peut-être cet arbre, dit le P. d'*Incarville*, ſe trouvera-t-il au Miſſiſſipi.

Depuis le Mémoire de ce Miſſionnaire, M. *Ellis* a donné une Diſſertation pour reconnoître l'arbre dont on tire le vernis à la Chine & au Japon, en augmenter la cultivation dans les colonies de l'Amérique, & pour corriger les erreurs où les Botaniſtes ſont tombés à ſon ſujet: il en réſulte que ce n'eſt pas, comme prétend M. Miller, l'*anacardium occidentale* ou *acajou* de *Tournefort*, qui le produit; mais l'*anacardium orientale* ou *avicennia* de *Linnæus*.

Jusqu'à présent les Chinois n'ont pu trouver le secret du vernis transparent comme de l'eau, que les Japonois appliquent sur leurs desseins en or. Le vernis transparent de la Chine tire sur un vilain jaune ; c'est celui qu'ils emploient pour imiter l'aventurine, mais qui est bien inférieur à celui des Japonois; aussi observe-t-on, que les vases, meubles, & bijoux de laque, qui viennent du Japon, sont recouverts d'un beau vernis. On observe encore que l'ancien laque est plus précieux, très-recherché, & que son vernis est beaucoup plus endurci. Le (ou la) laque nouvelle est plus facile à s'écorcher. Voyez l'article *Laque*.

ARBRE DE VIE, *thuya*. On lui donne ce nom fastueux, parce qu'il reste verd été & hiver, ou à cause de son odeur forte, θύω, *suffio*. Il y en a plusieurs especes; les unes de Canada, & l'autre de la Chine. L'arbre de vie de Canada est de hauteur médiocre : son tronc est dur, noueux, couvert d'une écorce rouge-obscure. Ses rameaux se répandent en ailes. Ses feuilles ressemblent à celles du *cyprès :* elles ne poussent guere que sur le jeune bois, & sont posées les unes sur les autres, ainsi que des écailles, attachées à des tiges applaties. Cet arbre porte au commencement du printems des fleurs mâles & des fleurs femelles sur le même pied. Son fruit est oblong, c'est une espece de cône alongé & composé d'écailles. Ses feuilles, écrasées dans les doigts, ont une odeur forte, résineuse, & leur goût est amer.

Il y en a du Canada de deux especes, dont l'une a les feuilles panachées. Ces *thuya* sont très-propres à mettre dans les bosquets, parce qu'ils se conservent en pleine terre avec leurs feuilles été & hiver. Ils font un ornement très-agréable dans les massifs d'arbres qui conservent aussi leurs feuilles, le vert obscur de leur feuillage fait en quelque sorte valoir celui des arbres qui les avoisinent. Il transude de ces arbres des grains de résine jaune, transparens, qui ne sont point durs; en les brûlant, ils répandent une odeur de galipot : le bois en est sudorifique.

Quoique le bois de cet arbre soit moins dur que le sapin, il est presque incorruptible; aussi en Canada,

en fait-on grand usage pour les palissades. En le travaillant il répand une mauvaise odeur. Le premier arbre de vie qu'on ait vu en Europe, fut apporté à François I. On peut voir au Jardin du Roi plusieurs especes de ces arbres, qu'on appelle quelquefois *cedres Américains*.

On peut multiplier l'arbre de vie par ses graines ou par ses branches inférieures que l'on couche en terre au printems, après leur avoir fait à l'endroit des nœuds une petite entaille comme aux marcotes d'œillets. On peut aussi les élever de boutures coupées tout auprès de la tige, & les planter à la cheville dans une terre fraîche & ombragée.

ARBRISSEAU ou ARBUSTE. *Voyez cet article à la suite du mot* PLANTE.

ARC. Nom d'armes offensives qui sont ou de bois ou de corne, ou de toute autre matiere élastique, ainsi qu'on peut l'observer dans la plupart des Cabinets. L'usage des arcs est très-ancien, & a été presque universel chez les Nations de l'un & l'autre hémisphere : cet usage s'est conservé même dans notre continent, jusqu'à la découverte d'autres armes plus redoutables. Certains Peuples sauvages d'Amérique & d'Afrique, les Montagnards d'Ecosse, & quelques corps de Troupes des Russes & des Turcs se servent encore de l'arc. C'est de l'usage que l'on faisoit autrefois de cette arme que se sont établies ces compagnies bourgeoises de l'arbalête, qu'on voit encore dans quelques villes de nos Provinces. Voyez l'article *Armes*.

ARCANSON ou BRAY SEC. Voyez les articles *Pin & Sapin*.

ARC-EN-CIEL ou IRIS. C'est ce beau météore en forme d'arc de différentes couleurs, que l'on voit, lorsqu'ayant le dos tourné au soleil, à l'instant où il n'est plus élevé sur notre horizon que d'un peu moins de quarante-deux degrés, on regarde une nuée qui fond en pluie fine, & qui est éclairée par cet astre.

On apperçoit souvent deux arcs à la fois ; l'un intérieur, & l'autre extérieur qui embrasse ce premier : on appelle le dernier *faux arc-en-ciel*, parce que ses couleurs sont moins vives, & qu'elles sont dans un

ordre renversé. Pour que l'on puisse voir deux arcs-en-ciel solaires, il suffit que la nuée soit assez étendue & assez épaisse. Cet arc extérieur, est formé de même que l'arc intérieur, par les rayons que le soleil darde dans les gouttes de pluie, & qui s'y rompent & s'y réfléchissent de façon, que chaque rangée des gouttes renvoie à l'œil du spectateur des rayons primitifs de différentes couleurs, les uns rouges, les autres violets, & ainsi des autres, selon l'espece dont est le rayon, selon l'endroit dans lequel il entre dans la goutte d'eau, & selon la maniere dont il se brise en sortant de l'eau. On sait que cette différente réfrangibilité des rayons rouges, jaunes, verts, bleus & violets, rend seule raison de la cause de l'arc-en-ciel. On a remarqué des arcs-en-ciel qui, dans leur intérieur, en laissoient distinguer des contigus ou de concentriques. *Descartes*, *Languewith*, *Wegner*, *Parent*, &c. en ont fait mention.

L'iris paroit en forme d'arc, parce que les rayons efficaces de lumiere qui parviennent à l'œil sous un angle déterminé, forment un cône, dont la base est la nuée sur laquelle l'iris est répandu, & au sommet duquel se trouve l'œil du spectateur; aussi verrions-nous le cercle entier, si nous étions assez élevés.

Voici une expérience bien simple du célebre *Antonio de Dominis*, Archevéque de Spaltro en Dalmatie, qui prouve que ces belles couleurs prismatiques de l'arc-en-ciel ne sont formées que par la différente réfrangibilité des rayons de lumiere.

On prend une boule de cristal bien transparent; on la remplit d'eau, & on la suspend à une certaine hauteur, exposée aux rayons du soleil. Quand cette boule est suspendue à telle hauteur, que le rayon de lumiere, qui donne du soleil sur la boule, fait, avec le rayon allant de la boule à l'œil, un angle d'environ quarante-un degrés, cette boule donne une couleur rouge. Quand cette boule est suspendue un peu plus bas, & que ses angles sont plus petits, les autres couleurs de l'arc-en-ciel paroissent successivement. C'est là le fondement de la connoissance de l'arc-en-ciel; mais il étoit réservé à *Newton* de la mettre dans

son plus grand jour, en appliquant à ce phénomene sa découverte de la décomposition de la lumiere, & de la réfrangibilité propre à chaque espece de rayon : c'est son Ouvrage qu'il faut étudier, si l'on cherche des raisons complettes & exactes de toutes les circonstances.

ARC-EN-CIEL LUNAIRE. La réfraction des rayons de la lune, donne lieu quelquefois à un arc-en-ciel lunaire, lorsque les circonstances requises se trouvent réunies. L'arc-en-ciel lunaire a toutes les mêmes couleurs que le solaire, excepté qu'elles sont presque toujours plus foibles, à cause de la différente intensité des rayons ; & même ce phénomene ne peut frapper la vue, que lorsque la lune est dans son plein. M. *Muschenbroeck* a observé un de ces arcs-en-ciel fort éclatant, mais qui étoit par-tout de couleur jaune.

ARC-EN-CIEL MARIN. C'est un phénomene qui s'observe sur mer à l'heure de midi, lorsque la mer est extrêmement tourmentée, & que la superficie de ses vagues est agitée par les vents : les rayons du soleil qui tombent sur la surface de ces eaux agitées, s'y rompent, s'y réflechissent, & y peignent des couleurs, foibles à la vérité : on n'en distingue guere plus de deux ; savoir, du jaune du côté du soleil, & un vert pâle du côté opposé. Les arcs sur la surface des eaux sont nombreux : on en voit souvent vingt ou trente à la fois. Ce phénomene de la réfraction, qui fait le jeu du prisme, s'observe quelquefois sur les prairies par la réfraction des rayons du soleil dans les gouttes de rosée.

ARCHE DE NOÉ, *archa Noë*. Espece de coquillage bivalve qui se rapproche le plus, selon M. d'*Argenville*, de la famille des *cœurs*. Sa forme qui représente une espece de cœur oblong dont le fond est plat, lui a fait donner ce nom. Sa partie alongée en dessous forme comme la quille d'un vaisseau, avec deux élévations par dessus du côté de la charniere : sa carenne est large, & ses valves béantes vers le bas. Les stries longitudinales qu'on voit sur sa robe, forment un ouvrage chagriné, de couleur fauve-brun sur un fond blanc. Plusieurs sont bordés de drap marin.

ARCHIPEL. Se dit d'un endroit de la mer qui a beaucoup d'Iles. Il y en a un dans la Méditerranée : un dans les Indes Orientales, &c.

ARDASSINE. *Voyez* ABLAQUE.

ARDOISE, *lapis fissilis*, *ardesia*. L'ardoise est une espece de *schist*, matiere de la nature de l'argile ou de la *glaise*, sans transparence, de couleur bleue ou grise, ou même rousse, qui se divise en lames minces, plattes & unies, employées pour couvrir les maisons. Cette espece de pierre a servi dans les tems passés de moilons pour la construction des murs : elle est encore du même usage dans les pays où les carrieres en sont communes. On sait que la plupart des murs d'Angers sont bâtis de blocs d'ardoise, ce qui donne à cette ville un triste aspect. L'ardoise au sortir de la carriere est tendre, mais elle se durcit à l'air : elle est disposée dans la carriere par bancs, dans lesquels il y a des fentes qui sont si près les unes des autres, que les lames qu'elles forment ont très-peu d'épaisseur ; c'est par ces fentes qu'on les divise pour les préparer à servir de couvertures aux bâtimens.

C'est avec de grands risques qu'on entreprend d'ouvrir & de travailler une carriere d'ardoise. Si la carriere se trouve bonne, on fait sa fortune ; sinon, on est ruiné. Il faut, pour qu'elle puisse se diviser en lames, qu'elle ne soit ni trop molle ni trop dure. Elle se trouve à des profondeurs plus ou moins grandes. Lorsqu'on a enlevé les terres & fait la premiere ouverture de la *cosse* (premiere surface que présente le rocher immédiatement au-dessous de la terre,) il arrive quelquefois que la pierre ou ardoise est tendre & parsemée de veines, ce qu'on appelle *être en feuilletis* ; alors elle n'est pas assez faite ; elle n'a pas assez de consistance pour être divisée en lames d'une dureté requise. Il reste cependant alors quelque espérance; car l'ardoise devenant plus dure & plus consistante, à mesure que la *perriere* (carriere) acquiert plus de profondeur, il peut arriver que l'on trouve de bonne ardoise après les *feuilletis*. D'autres fois l'ardoise se trouve dès l'ouverture être excessivement dure & cassante ; alors il n'y a plus d'espérance ; car on est sûr que plus on avancera,

plus on la trouvera dure & de mauvaise qualité. C'est à la différence de cette sorte de pierre que nous devons l'*ardoise de table* susceptible du poli ; l'*ardoise des toits* qui se divise en feuilles minces & sonores; l'*ardoise tendre & friable*; le *crayon noir*; l'ardoise grossiere ou le *schist*. Voyez ce mot.

On rencontre dans les montagnes des Pyrénées des carrieres d'ardoise dont l'exploitation n'est pas aussi dangereuse pour la dépense que celle dont nous venons de parler, car on y découvre l'ardoise à fleur de terre le long des côtes.

On trouve dans presque toute la Suisse de grands lits d'ardoise, dont quelques-uns sont assez perpendiculaires, (presque par-tout ailleurs, ces lits sont inclinés) : ces lits d'ardoise, comme ceux des terres & des pierres, n'ont pu être formés que par les eaux, & dans l'eau même. L'extrême finesse du grain argileux de cette pierre, les empreintes d'animaux marins, de plantes, qu'on y trouve, démontrent qu'elle est l'ouvrage des eaux. Les couches minces ou lamelleuses qui la composent, prouvent aussi que le limon mis en mouvement, soit par des courans, soit par le flux & le reflux, s'est déposé peu à peu, & en différens tems. Cette précipitation de matieres différemment colorées & de différente nature, qui se trouvent de distance en distance entre les grands bancs d'ardoise, démontre encore qu'elle n'a pu se faire que dans une longue suite d'années, au moyen des eaux qui se seront répandues subitement en certains cantons, & s'en seront retirées ensuite. Dans ce séjour des eaux, le limon gras, très-fin & comme fluide, se sera déposé peu-à-peu, & se sera arrêté facilement sur un plan plus ou moins incliné. Si on remplit, dit M. *de Kéralio*, un vase dont les côtés soient perpendiculaires, d'eau chargée d'une terre légere, ses parties les plus fines s'attacheront aux côtés perpendiculaires du vase, & y formeront une couche mince, mais très-sensible ; cette couche deviendroit épaisse, si l'expérience étoit répétée un grand nombre de fois. Les parties grossieres, plus pesantes, se seront déposées les premieres, uniquement à la base du vase ; aussi trouve-t-on des couches d'un *schist* graveleux en

couches presque horizontales, d'autres fois verticales. Il est donc très-possible qu'une eau limoneuse renfermée entre des côtes presque perpendiculaires, & faisant effort dans tous les sens, comme tous les fluides, y dépose de part & d'autre un limon ou une vase grasse & fine. La premiere couche ayant pris un peu de consistance, est en état d'en recevoir & d'en retenir une autre, celle-ci une troisieme, & ainsi de suite. La structure feuilletée des bancs d'ardoises, leur position, ajoutez-y les empreintes dont nous avons fait mention, tout s'accorde assez bien avec la théorie de cette formation. Lorsque les matieres se sont déposées brusquement, elles ont formé toutes ensemble une masse presque verticale, solide, non feuilletée, telle qu'on en trouve en plusieurs pays; c'est le *schist*. Voy. ce mot. A l'égard des bancs d'ardoise qui se croisent en sens différens, l'on peut présumer que des commotions souterraines auront produit ces irrégularités.

Nos plus fameuses carrieres d'ardoises sont aux environs d'Angers, dans la Province d'Anjou, où il s'en fait un grand commerce. Il y a, à quelques lieues du pays de Charleville, de l'ardoise aussi bonne que celle d'Anjou, quoiqu'elle ne soit pas d'une couleur aussi bleue ou aussi noire. Il y en a en Auvergne & en Angleterre de la bleue & de la grise. Celle-ci est connue sous le nom de *pierre de Horsham*. On choisit la plus dure pour faire les tables & les carreaux. On présume que leur couleur, ou bleue ou rouge, est dûe à des matieres pyriteuses de cuivre ou de fer. Il n'est pas rare de trouver sur les ardoises des environs d'Angers, des lames de cette pierre entiérement chargées ou de pyrites ou de marcassites: de même on en voit qui sont sursemées d'une sélénite étoilée, & d'autres colorées de jaune ocracé & de bandes azurées, d'autres bronzées par des vapeurs pyriteuses.

Quand on est parvenu à une certaine profondeur, l'eau abonde de tous côtés & descend du rocher par des veines: on a soin, dès l'exploitation des premiers bancs, de pratiquer une *foncée* (rigole) en pente, qui réunit toutes les filieres stillantes de ce fluide, & le détermine à couler dans une cuve profonde qui est au pied

de la carriere, d'où on la remonte à l'aide de machines que fait mouvoir un cheval.

Les Transactions Philosophiques présentent quelques moyens simples de distinguer la bonté & la solidité de plusieurs especes d'ardoises : la meilleure a un son clair, & un œil d'un bleu léger ; celle dont le bleu tire beaucoup sur le noir, s'imbibe volontiers d'eau : une bonne ardoise paroît dure & raboteuse au toucher ; une mauvaise, au contraire, est aussi douce que si on l'eût frottée d'huile.

Voici un moyen sûr de s'assurer si l'ardoise est bonne, & de nature à ne se point imbiber d'eau. Placez un morceau de cette pierre perpendiculairement dans un vase où il y ait un peu d'eau ; faites-le tenir dans cette position une journée. Si l'ardoise est d'une contexture ferme, elle n'attirera point l'eau au-delà de six lignes au-dessus de son niveau ; & peut-être n'y aura-t-il que les bords qui, étant un peu désunis par la taille, se trouveront humectés : au contraire, si l'ardoise est de mauvaise qualité, elle s'imbibera d'eau, comme une éponge, jusqu'à sa surface supérieure.

AREQUIER, espece de palmier : on retire de son fruit nommé *arec*, la cachou. *Voyez* CACHOU.

ARETE, *spina*. Nom donné à toutes les parties dures & piquantes qui se trouvent dans les poissons : on en distingue de plusieurs sortes pour la forme & la consistance. Les piquans qui se trouvent dans les nageoires de certains poissons, même dans la queue & sur d'autres parties de leur corps, sont aussi des *arêtes* ; il y a dans la chair de plusieurs poissons, des filets solides, pointus, plus ou moins longs, & de différente grosseur, dont les uns sont simples & les autres fourchus ; l'on ne peut regarder ces parties que comme des especes d'*arêtes*. Voyez à l'article POISSON.

ARGALI, espece de mouton sauvage qui se rencontre dans les montagnes de la Sibérie, & qu'on regarde comme la souche originaire & primitive de nos moutons : on lui donne aussi le nom de *mouflon*. Voyez ce mot.

ARGEMONE. *Voyez* PAVOT ÉPINEUX.

ARGENT, *argentum*. C'est un métal blanc, par-

fait, qui, après l'or, est le plus beau, le plus ductile, le plus fixe au feu, & le plus précieux des métaux.

On trouve quelquefois de l'argent pur formé naturellement dans les mines; mais ce métal, ainsi que les autres, est, pour l'ordinaire, mêlé avec des matieres étrangeres. On le trouve sous diverses formes, & sous diverses couleurs très-variées. On voit avec plaisir dans les Cabinets des Naturalistes & des riches amateurs, ce beau jeu de la nature dans les mines d'or, d'argent & d'autres métaux. On y remarque entre plusieurs autres especes de mines très-curieuses, que l'*argent en cheveux*, *argentum capillare*, est par filamens si déliés & si fins, qu'on ne peut mieux le comparer qu'à des cheveux, à des fils de soie, ou à un flacon de laine qui seroit tacheté de points brillans: cette sorte d'argent s'est rencontré à Marienberg & en Hongrie: l'*argent en filets* est en effet composé de fils si bien formés, qu'on croiroit qu'ils auroient été passés à la filiere; on en trouve beaucoup en Saxe. L'*argent en végétation* ressemble en quelque sorte à un arbrisseau, car on y distingue une tige, des branches rameuses, &c. telle est la mine de Kunsberg en Norwege. L'*argent en feuilles* ressemble beaucoup à des feuilles de fougere; on y voit une côte qui jette de part & d'autre des branches. L'*argent en lames* est étendu en petites plaques simples unies, & sans aucune forme de feuillage: on en rencontre dans les mines de Freyberg. Toutes ces variétés d'argent portent le nom d'argent vierge ou natif: il y en a aussi en bloc & solide. Cette espece ou sorte d'argent vierge se trouve notamment dans une montagne du Pérou nommée *Juanta-Caya*, dépendante du Gouvernement d'Arica. Les Naturels du pays donnent le nom de *papas* à ces morceaux d'argent, qui se rencontrent à dix ou douze toises dans une matiere arenacée. Il y en a de cent marcs; & en 1740, on en découvrit un qui pesoit six mille cinq cents marcs.

Nous disons que les mines d'argent les plus ordinaires sont celles où ce méta' est renfermé dans la pierre: les particules métalliques sont disposées dans le bloc, & la richesse de la mine dépend de la quantité relative & de la grosseur de ces particules ou volume du bloc:

dans ces fortes de mines, l'argent eft de la couleur naturelle; mais comme ce métal fe montre fous un grand nombre d'autres formes dans le fein de la terre, citons-en les principales.

Les mines les plus riches, après la mine naturelle, font les mines d'*argent cornée:* elles cedent fous le marteau comme le plomb, elles fe coupent comme la corne, elles font minéralifées par le foufre & l'arfenic; ces mines font rares, & d'autant plus riches, qu'elles font plus brunâtres: il s'en trouve fur lefquelles il n'y a que dix livres de déchet fur chaque quintal de mine: elles font très-fufibles. Après celles-ci, pour la richeffe, viennent les mines d'*argent rouge* ou *rofiçlaire*, qui font très-pefantes, tantôt en grappes & d'un rouge de cinabre, tantôt écailleufes tachetées de noir, tantôt d'un beau rouge, tranfparentes & criftallifées en prifmes hexagones; de forte qu'à la premiere vue on les prendroit plutôt pour des mines de rubis ou de grenat, que pour des mines d'argent; celle-ci eft compofée d'argent, de foufre, & d'arfenic, & peut-être d'un peu de fer. L'argent rouge fe trouve communément à Sainte-Marie-ès-mines, & en Saxe. Sa matrice eft ou un quartz ou un fpath fufible, &c. Enfuite vient la mine d'*argent vitreufe*, la mine d'*argent blanche*, celle d'*argent grife*, celle d'*argent noire.*

Celle qui eft *vitreufe* eft minéralifée avec un peu de foufre feul; elle a à-peu-près la couleur d'un plomb noirâtre, ou luifante extérieurement: elle eft fort tendre, facile à fondre, pefante & très-riche. La mine d'*argent blanche* eft compofée d'argent, de cuivre, de foufre, d'arfenic, & fouvent d'une portion de plomb: fa couleur eft plutôt grife que blanche. Plus cette mine contient de cuivre, plus elle eft d'une couleur foncée; alors on la nomme mine d'*argent grife.* Il y a encore la mine d'*argent en plumes*; elle eft légere, ftriée, noire comme de la fuie, & colore les doigts. Cet argent eft minéralifé par l'arfenic, le foufre & l'antimoine. Quand il ne s'y trouve pas de l'arfenic, la mine eft brune, & s'appelle *mine de foie.* On prétend que la *mine d'argent de couleur de merde d'oie*, eft un mêlange de la mine d'argent rouge & grife, de l'

natif dans une roche verdâtre ou dans une eſpece d'ocre. Cette eſpece de mine eſt fort rare. On trouve communément l'argent allié au fer, au cobalt, à la blende. La *mine d'argent noire* eſt ou en maſſes ſolides, ou en colonnes rameuſes, ou ſpongieuſe, & comme poreuſe. La *mine d'argent glacée* eſt une mine vitreuſe; il y en a de differentes couleurs.

Il y a des mines d'argent dans les quatre parties du monde; mais il y a des contrées, telles que l'Amérique, plus riches que les autres. L'Europe n'en manque pas. La mine de Freyberg en Saxe, & le pays d'Hanovre, où il y a beaucoup de mines d'argent, enrichiſſent les maiſons de Brunſwick & de Saxe: en 1478, on trouva au Hartz un morceau d'argent ſi conſidérable, qu'etant battu, on en fit une table où pouvoient s'aſſeoir vingt-quatre perſonnes: on tira de ce morceau 400 quintaux d'argent. Du tems d'Olaüs Wormius, on tira des mines de Norwege une maſſe d'argent qui peſoit 130. marcs. On lit dans les Affiches de 1753, qu'on vient de découvrir dans les montagnes de Styrie, une mine d'argent plus riche, dit-on, qu'aucune de toutes celles qui ont été exploitées juſqu'à nos jours dans les trois parties de l'ancien monde.

La France elle-même n'en eſt pas tout-à-fait privée. On voit réunis dans l'*Encyclopédie*, ſous un ſeul point de vue, tous les pays de la France où l'on en trouve. A Sainte-Marie-aux-mines, il y a pluſieurs mines de cuivre & de plomb tenant argent. Depuis Valence juſqu'à Lyon, on voit, le long du rivage du Rhône, bon nombre de payſans occupés à recueillir des paillettes d'or & d'argent: ils gagnent à cette récolte trente à quarante ſous par jour. On trouve encore de l'argent & de l'or dans d'autres rivieres. *Voyez à l'article* OR.

On ne peut ſonger, ſans frémir, à quels dangers & à quels travaux ſe ſont expoſés les hommes, pour arracher les métaux des entrailles de la terre.

La mine d'argent de Salſeberyt en Suede, préſente au Naturaliſte curieux un des plus beaux ſpectacles. On deſcend dans cette mine par trois larges bouches, ſemblables à des puits dont on ne voit point le fond. La moitié d'un tonneau, ſoutenu d'un cable, ſert d'eſcalier

pour

pour descendre dans ces abymes, au moyen d'une machine que l'eau fait mouvoir. La grandeur du péril se conçoit aisément: on n'est qu'à moitié dans un tonneau, où l'on ne porte que sur une jambe. On a pour compagnon un satellite noir comme nos forgerons, qui entonne tristement une chanson lugubre, & qui tient un flambeau à la main. Quand on est au milieu de la descente, on commence à sentir un grand froid: on entend les torrens qui tombent de toutes parts; enfin, après une demi-heure, on arrive au fond d'un gouffre. Alors la crainte se dissipe: on n'apperçoit plus rien d'affreux; au contraire, tout brille dans ces régions souterraines: on entre dans une espece de grand sallon, soutenu par deux colomnes de mine d'argent; quatre galeries spacieuses y viennent aboutir. Les feux qui servent à éclairer les travailleurs, se répetent sur l'argent des voûtes & sur un ruisseau qui coule au milieu de la mine. On voit là des gens de toutes les nations: les uns tirent des chariots: les autres roulent des pierres: tout le monde a son emploi; c'est une ville souterraine. Il y a des cabarets, des maisons, des écuries & des chevaux; mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est un moulin à vent mis en mouvement par un courant d'air: le moulin va continuellement dans cette caverne, & sert à élever les eaux qui incommoderoient les Mineurs.

Les mines d'argent les plus abondantes sont en Amérique, mais sur-tout dans les endroits froids de ce continent, tels que le Potosi, une des Provinces du Pérou. La température du Potosi est si froide, qu'autrefois les femmes Espagnoles ne pouvoient y accoucher: elles étoient obligées d'aller à vingt ou trente lieues au-delà pour avoir un climat plus doux. Mais aujourd'hui elles accouchent au Potosi aussi aisément que les Indiennes naturelles du pays; tant l'espèce humaine a de facilité à s'habituer à toutes sortes de climats.

Les filons de la mine du Potosi étoient d'abord à une très-petite profondeur de la montagne; mais à présent il faut les chercher & les suivre dans des cavités affreuses, où l'on pénetre à peine après plus de quatre cents marches de descente. Ces filons, quoique toujours très-riches, deviennent de jour en jour plus difficiles

à exploiter, & le travail devient plus funeste aux ouvriers, à cause des exhalaisons qui sortent de la mine. On rencontre souvent des veines métalliques qui rendent des vapeurs si pernicieuses, qu'elles tuent sur le champ; on est obligé de les refermer aussi-tôt, & de les abandonner. *Voyez l'article* EXHALAISONS MINÉRALES.

On oblige les Paroisses des environs du Potosi, de fournir tous les ans un certain nombre d'Indiens pour le travail des mines: on les voit partir à regret avec leurs femmes & leurs enfans. A peine sont-ils arrivés, qu'ils descendent tout vivans & toujours nuds dans les horreurs d'un tombeau métallique, où ils ne voient point le jour. Au bout d'une année de travaux, on permet à ces infortunées victimes de revenir à la surface de la terre & de retourner à leur habitation, parce que presque tous les ouvriers qui ont travaillé pendant un certain tems de leur vie aux mines, sont perclus de leurs membres. L'humanité frémiroit d'apprendre à combien d'Indiens ce travail a déja coûté & coûte tous les jours la vie. Sans l'*herbe du Paragay* que les Mineurs prennent en infusion, & mâchent comme du tabac, on feroit obligé d'abandonner la mine du Potosi, qui est cependant une des moins dangereuses.

Quoique les mines du Potosi & de Lipes conservent toujours leur réputation de richesse, on a cependant découvert en 1712 celles d'Oruvo, à huit lieues d'Arica, & celles d'Ollacha & de Rio près de Cusco, qui passent pour plus riches. Les mines du Potosi fournirent depuis l'année de leur découverte 1545 jusqu'en 1638, trois cents quatre-vingt-quatre millions, six cents dix-neuf mille piastres. Le Roi d'Espagne retire le quint du produit de ces mines.

Le *minerai* le plus riche & le plus facile à exploiter qu'on trouve dans les mines d'argent du Pérou, est celui qui est blanc ou gris, & mêlé de taches rouges ou blanchâtres. Les filons sont toujours plus riches dans leur milieu que sur leurs bords; mais l'endroit le plus abondant est celui où deux filons se croisent & se traversent.

On retire l'argent du minerai par plusieurs procédés,

ſoit en l'amalgamant avec le mercure, ſoit en ſuivant d'autres méthodes, ainſi qu'on le pratique pour les autres mines, ſuivant leur nature. C'eſt dans le *Dictionnaire de Chymie* que l'on peut voir la deſcription de ces travaux, preſentée avec clarté & préciſion. Voyez auſſi ce qui en eſt dit dans notre *Minéralogie, deuxieme édition.*

Lorſqu'on veut déſigner l'argent le plus fin & le plus pur de toute matiere étrangere, on dit qu'il eſt au titre de douze deniers; le denier eſt de vingt-quatre grains. L'argent eſt-il mêlé d'alliage, on déduit le poids du mélange du poids principal: l'argent, par exemple, qui a une douzieme partie d'alliage, eſt à onze deniers de fin; c'eſt le titre ou loi de nos écus. On allie le cuivre à l'argent pour lui donner de la conſiſtance; ſans quoi il ſeroit trop mou.

L'argent diſſous par l'acide nitreux donne des criſtaux, qui étant fondus & enſuite jetés dans un moule, forment la *pierre infernale* dont on fait uſage pour corroder les chairs. La même diſſolution, (une once d'argent dans une ſuffiſante quantité d'eſprit de nitre), étendue dans vingt onces d'eau diſtillée, miſe dans un bocal, préſente un phénomene curieux; ſi on y ajoute deux onces de mercure, & qu'on laiſſe le tout en repos pendant quarante jours, il ſe formera à la ſurface du mercure une eſpece de végétation métallique, une maniere d'arbre d'argent, avec des branches qui imitent beaucoup des ramifications naturelles. Ce phénomene amuſant découvert par un Alchimiſte, eſt fondé ſur les loix de la Nature ou de l'affinité des corps. L'acide nitreux a plus de tendance à s'unir avec le mercure, il abandonne l'argent: ce métal ſe dépoſe à la ſurface du mercure à meſure que l'acide fait divorce avec lui: l'attraction qui tend à unir les parties intégrantes & homogenes du même corps, eſt cauſe que toutes les particules d'argent ſe dépoſent les unes ſur les autres, au lieu de ſe précipiter dans d'autres endroits du vaſe. Voilà l'arbre de Diane, ou philoſophique.

Quoique l'argent ſoit très-ductile, il l'eſt encore moins que l'or. Il a auſſi beaucoup moins de peſanteur

ſpécifique ; le pouce cube d'argent peſe ſix onces, cinq gros & vingt-ſix grains. On réduit l'argent en le faiſant paſſer par les trous d'une filiere, à n'avoir que l'épaiſſeur d'un cheveu ; on le nomme *argent trait.* Cet argent trait applati entre deux rouleaux, ſe nomme *argent en lames :* on l'applique ſur la ſoie par le moyen du moulin ; on l'appelle alors *argent filé.* On l'emploie auſſi tout plat dans les ornemens brodés & brochés, galons, &c. c'eſt-là où il jouit de tout ſon éclat. Tout le détail de ce travail eſt du reſſort du *Dictionnaire des Arts & Métiers.*

Des gens trompeurs tâchent quelquefois de donner la couleur d'or à l'argent, ſoit trait, ſoit en lames, ſoit filé, ſoit battu, en l'expoſant à la fumée. Cette fraude eſt défendue ſous peine de confiſcation entiere, & de 2000 liv. d'amende. L'argent pur n'eſt point attaqué par le diſſolvant de l'or : il eſt inaltérable à l'air, à l'eau & au feu ; une maſſe d'argent expoſée pendant deux mois au feu le plus violent, ne diminue que d'environ un douzieme ; cependant la vapeur ou la fumée du ſoufre le minéraliſe, celle des matieres fécales, le contact du jaune d'œuf, &c. le font noircir.

L'argent réduit en feuilles très-minces, eſt employé par les Argenteurs & Doreurs. Leur art conſiſte à appliquer ces feuilles, ſoit ſur des métaux ou ſur d'autres matieres, telles que bois, écailles & pierres. Dans le premier cas on fait uſage du feu pour échauffer les pieces, & d'eau forte pour les corroder un peu, afin que les lames d'argent puiſſent s'appliquer exactement. Lorſqu'on argente quelqu'autre matiere, on ſe ſert ſeulement de ſubſtances glutineuſes propres à coller les feuilles d'argent.

Les rognures de l'argent en feuilles ou battu, ſont employées par les Peintres & Argenteurs ; ils s'en ſervent pour peindre : on l'appelle *argent en coquille.*

ARGENT DE CHAT. *Voyez au mot.* MICA.

ARGENTINE, *argentina ſeu pontentilla.* Plante vivace ; elle s'éleve peu de terre. Sa racine eſt noirâtre : ſes feuilles ſont oppoſées ſur la tige, dentelées profondément, & entre-mêlées de feuilles plus petites : elles ſont vertes en deſſus, & garnies par-deſſous

de petits poils blancs argentins. Elles ont un goût herbacé, un peu salé & stiptique, & rougissent le papier bleu. La fleur est jaune & en rose, semblable à celle des quintes-feuilles, dit M. *Deleuze*, & portée par une hampe ou tige nue & sans ramifications : le fruit a la forme d'une tête sphérique, couverte de plusieurs petites graines arrondies & jaunâtres. Cette plante traçante se plaît dans les lieux humides & le long des haies. Elle est astringente, vulnéraire & détersive. Son eau distillée est bonne pour la chassie, le hâle & les rougeurs du visage. On la pile avec du sel & du vinaigre, & on l'applique sur le poignet où à la plante des pieds dans les redoublemens de fievre, qu'elle adoucit souvent, & qu'elle chasse même quelquefois. D'autres la pilent avec du sel, & l'appliquent à la plante des pieds pour appaiser le délire; elle produit ces bons effets en épaississant le sang & ralentissant sa circulation par ses sels acides vitrioliques. Sa décoction en gargarisme avec un peu d'alun, rétablit la luette lorsqu'elle est relâchée : cuite dans du vinaigre, elle affermit les dents qui branlent, en resserrant les gencives. En Angleterre, quelques-uns mangent ses racines, qui sont douces & ont un goût de panais. M. *Haller* dit qu'on a recommandé comme un puissant lithontriptique le suc de l'argentine, mêlé avec celui du seigle.

ARGENTINE. Plusieurs donnent ce nom à une espece d'opale à fond blanc, marquée de petits points couleur d'argent. *Voyez* OPALE.

ARGILE, *argilla*. C'est une terre pesante, compacte, de couleurs différentes ou mélangées. Lorsque cette terre est humide, elle a de la ductilité & de la ténacité. Elle se pétrit sous les doigts, prend & conserve les formes qu'on veut lui donner. Sa ductilité la rend très-propre à divers usages mécaniques, mais par sa grande ténacité, elle nuit à la fertilité des champs, à moins qu'elle n'ait été réduite en molécules assez fines par des labours multipliés, ou que son adhérence n'ait été multipliée par l'interposition des sables; pour lors elle est de toutes les terres la plus propre à la végétation. M. *Eller*, dans des re-

cherches sur la fertilité des terres, a observé qu'au moyen d'une lessive d'alkali fixe, on détruit la ténacité de l'argile, en la dépouillant de son gluten; alors elle devient friable, aride, & tombe en poussiere.

L'argile ne fait point effervescence avec les acides, à moins qu'elle ne se trouve mêlée avec quelque substance calcaire: elle résiste au feu & s'y durcit; mais lorsque le feu est violent & continué, presque toutes les argiles s'y vitrifient, à l'exception de quelques-unes qui sont réfractaires. Si on distingue les especes d'*argiles* par la couleur, il y en a un très-grand nombre d'especes: on en voit de jaunes, de bleues, de blanches, de vertes, de rouges, de noires, &c. On en voit qui sont veinées comme les marbres. Les argiles qui sont colorées & douées d'une saveur atramentaire, contiennent de la pyrite en nature ou dans l'état d'une grande divisibilité. Les argiles colorées, qui blanchissent au feu, ne doivent leur couleur qu'à des matieres végétales ou animales qui s'y sont mêlées. Les argiles portent aussi divers noms suivant leurs usages, tels que ceux de *terre à pipe*, *terre à tuile*, *terre à potiers*, *terre à four*, *terre à brique*, *terre à dégraisser* ou *terre à foulons*, &c.

L'argile est une des matieres terreuses les plus abondantes, & les plus utiles que l'on trouve dans la terre. Elle s'y rencontre à diverses profondeurs, & sert de base à la plupart des rochers: ce sont ces couches d'argile qui retiennent l'eau au fond des puits que l'on creuse sur la surface de la terre. La ductilité de l'argile détrempée dans l'eau, cette terre qui se durcit & prend de la retraite en séchant, sans que cependant ses parties se désunissent, tout la rend propre à faire des vases de toute espece, des briques, des tuiles, des carreaux & des modeles de sculpture, qui, exposés au feu, s'y sechent & s'y durcissent, sans perdre rien de leur forme.

L'*argile blanche* est la plus pure: elle est réfractaire, & se durcit quelquefois par la calcination au point de faire feu avec l'acier; ainsi que l'argile pâle d'Angleterre, la brune de France, & la noirâtre de Hesse, qui sont réfractaires, quoique colorées. Il y a des

terres blanches, presque dépourvues de liant, & qui ne contiennent point d'acide vitriolique; on prétend qu'elles servent de base aux argiles, auxquelles elles sont ce que la craie est au plâtre. L'*argile à Potiers*, lorsqu'elle est séchée, se divise quelquefois en cubes : elle se travaille bien plus facilement que la *bleue*, qui sert d'ordinaire de base aux lits d'ardoise. On emploie cette espece d'argile en Angleterre pour faire des tuiles & des briques, qui sont très-compactes & très-dures. On lit dans l'*Hist. de l'Académie des Sciences, année* 1739, *page* 1. que *l'argile à Potiers*, lavée, exposée à l'air, & imbibée d'eau de fontaine, a acquis au bout de quelques années, la dureté d'un caillou. On prétend que l'on a observé la même chose en Amérique sur la terre glaise qui se trouve sur les bords de la mer. M. *Pott* attribue ce phénomene à l'écume grasse de la mer.

M. *Wallerius* parle d'une espece d'*argile rougeâtre*, qui se trouve mêlée avec une terre qui a la propriété d'absorber beaucoup d'eau, & d'augmenter beaucoup de volume en se gonflant. Lorsque cette terre délayée par les pluies se desseche, elle s'affaisse & revient à son premier volume : elle se durcit très-aisément, & forme une croûte à la surface; en sorte que des voyageurs qui croient marcher sur la terre solide, sont quelquefois engloutis sous ce sol perfide. Voilà l'origine des fondrieres & de certains chemins si mauvais. M. *Wallerius* ajoute qu'il y a beaucoup de terre de cette espece dans la Dalécarlie & dans le Northland; & que les exemples de personnes qui s'y sont enfoncées & perdues, ne sont pas rares. Les bâtimens, dit-il, qu'on, éleve sur de pareilles terres, ne sont jamais solides : ils se haussent en automne d'un pied & demi; & dans l'été ils redescendent à leur premiere place.

Il y a une espece d'argile savonneuse qui est feuilletée dans sa carriere; elle n'a point assez de ductilité pour se laisser travailler; battue dans l'eau, elle se réduit en molécules très-fines, & forme de l'écume : c'est l'*argile à foulons* que l'on emploie aujourd'hui de préférence pour fouler les étoffes mêmes dans les pays où se trouve la prétendue véritable *terre à foulons*, qui

faiſant un peu d'effervefcence avec les acides eſt du nombre des marnes. *Voyez* TERRE A FOULONS. L'art nous préſente tous les jours l'argile ſous diverſes formes dans les Manufactures de poterie qui ſont en Champagne, en Normandie, en Picardie, en Languedoc, & dans les Pays-Bas. On la voit employée dans les Manufactures de terre, à Paris, au Fauxbourg St. Antoine, où on en conſtruit des poiles variés pour la forme & pour la grandeur. C'eſt toujours des eſpeces d'argiles que l'on emploie dans les Manufactures de porcelaine, de fayance, de grès & de terre d'Angleterre. *Voyez l'article* GLAISE dans ce Dictionnaire, & l'*article* TERRE ARGILEUSE dans notre Minéralogie.

M. *Linnæus* regarde les argiles comme le ſédiment terreux de la mer. M. *Macquer* a donné ſur les argiles, un Mémoire rempli de recherches curieuſes : on en trouve un extrait au mot ARGILE dans le Dictionnaire de Chymie, qu'on peut conſulter. M. *Baumé* a donné auſſi un très-bon Mémoire ſur cette eſpece de terre. Les *bols*, les *terres bolaires* ou *ſigillées*, ne ſont auſſi que des eſpeces d'argile. *Voy. le mot* BOLS.

ARGUS ou LUEN. On donne ce nom à une eſpece de faiſan qui ſe trouve au nord de la Chine, dont les ailes & la queue ſont ſemées d'un très-grand nombre de taches rondes ſemblables à des yeux; les deux plumes du milieu de la queue ſont très-longues & excedent de beaucoup toutes les autres. Cet oiſeau eſt de la groſſeur du dindon, il a ſur la tête une double huppe qui ſe couche en arriere.

ARGUS, Nom que l'on donne à un fort joli petit papillon, dont les ailes ſont rondes & d'un très-beau bleu, ſur leſquelles on voit la figure d'un grand nombre d'yeux: ce papillon eſt fort commun dans les prairies & ſur les bruyeres. Il y a pluſieurs eſpeces de papillons remarquables par des eſpeces de formes d'yeux deſſinés ſur leurs ailes : ils ne different que par la couleur des ailes, le nombre, la poſition & la couleur de ces eſpeces d'yeux, qui leur ont fait donner le nom d'*argus*.

ARGUS. Coquillage de mer, univalve, & du genre des *porcelaines*. Voyez ce mot. Sa robe eſt toute par-

femée de figures d'yeux; c'est ce qui l'a fait nommer ainsi par allusion à l'Argus de la Fable.

On donne encore le nom d'*argus* à deux autres animaux fort différens : 1°. à un serpent très-rare de Guinée. Depuis sa tête jusqu'au bout de sa queue, on y distingue un double rang de taches que l'on prendroit pour autant d'yeux; à un petit lézard de l'Amérique. La peau de son corps est toute remplie d'especes d'yeux.

ARISTOLOCHE, *aristolochia.* On a donné ce nom à quatre plantes, dont les racines sont d'usage en Médecine. La premiere est l'*aristoloche ronde :* c'est une racine tubéreuse, solide, arrondie, grosse de trois pouces, & garnie de quelques fibres de couleur grise en dehors, jaunâtre en dedans, d'une saveur âcre & amere. Cette racine pousse plusieurs tiges sarmenteuses, qui portent des feuilles vertes échancrées en cœur à l'insertion du pédicule, alternes & veinées. Les fleurs purpurines & solaires sortent des aisselles de ces feuilles, & sont monopétales, irrégulieres & en tuyau terminé par une languette : elles sont sans calice, placées au-dessus du germe, & renferment six étamines attachées chacune à un pistil : à ces fleurs succedent des fruits arrondis, membraneux, divisés en six loges, remplies de graines noires & applaties.

La deuxieme est l'*aristoloche longue :* sa racine émoussée par l'extrémité, est moins grosse & plus longue que la précédente : sa tige est quadrangulaire; sa feuille plus petite. Sa fleur est d'un vert blanchâtre, couverte intérieurement de poils comme dans les fleurs des autres aristoloches. Le fruit a la forme d'une poire, & les graines en sont brunâtres

La troisieme est l'*aristoloche clématite ;* sa racine est longue, divisée en plusieurs branches, peu grosse, d'une odeur plus forte que les précédentes. Cette racine, qui serpente de tous côtés, s'enfonce profondément dans la terre, & multiplie beaucoup : elle pousse des tiges fermes, arrondies & cannelées. Ses fleurs viennent plusieurs en nombre dans chaque aisselle des feuilles; elles sont jaunâtres. Les fruits sont gros, ainsi que les graines qu'ils contiennent.

La quatrieme eſt la *petite ariſtoloche :* ſa racine eſt fibreuſe, jaunâtre, d'une odeur aromatique, aſſez agréable, d'une ſaveur âcre & amere. Ses fleurs ont la même forme que celles de l'ariſtoloche ronde. Dans le commerce on appelle cette racine l'*ariſtoloche tenuis.*

Le ſuc des racines d'ariſtoloche rougit le papier bleu. On fait beaucoup plus d'uſage des deux premieres eſpeces d'ariſtoloche que des autres : elles ſont eſtimées céphaliques, pectorales, hyſtériques, vulnéraires, apéritives & alexipharmaques. Les femmes enceintes doivent éviter d'en prendre intérieurement. L'eſſence d'ariſtoloche eſt employée par quelques Chirurgiens contre les chairs fongueuſes &dans les caries. On nous apporte du Languedoc & de Provence ces racines deſſechées.

ARLEQUIN DORÉ. C'eſt le nom d'une eſpece de *chryſomèle.* On appelle *arlequine* une eſpece de *porcelaine.* Voyez ce mot.

ARMADILLE ou TATOU, *teſtudinatus echinus.* Petite eſpece de quadrupede fort ſingulier, étant digité & ayant toute la partie ſupérieure du corps cuiraſſée comme un éléphant : ſa queue effilée eſt également garnie d'écailles : ſes oreilles ſont nues, ſes yeux aſſez petits : & ce qui eſt remarquable, c'eſt que cet animal n'a ni dents inciſives, ni canines ; mais ſeulement toutes dents molaires.

Le tatou a le deſſous de la tête, du cou & du ventre, couvert d'une peau épaiſſe garnie de quelques poils : on en trouve auſſi entre les écailles qui couvrent le teſt oſſeux de cet animal. Chaque pied eſt diviſé en quatre doigts armés d'ongles forts (excepté l'eſpece qu'on appelle *tatou cynocéphale*, c'eſt-à-dire, à tête de chien, lequel en a cinq.

On compte pluſieurs eſpeces de *tatous.* Le tatou ordinaire a la tête longue comme celle du porc : on en voit qui n'ont pas plus de dix pouces de longueur ; d'autres acquierent la grandeur d'un cochon d'un mois, ils ſont même plus épais : les Eſpagnols les appellent *armadillo.* Le mot tatou eſt Caraïbe. On prétend que cet animal eſt le *ſneuberdado* des Portugais ; le *bartado* des Italiens ; le *caſſamin* des Mexiquains. *Séba* donne

le nom de tatou au *diable de Java* & de *Tajova :* mais c'eſt une eſpece de *lézard écailleux*, nommé autrement *diable de Tavoyen.* Voyez *Lézard écailleux.*

M. *de Buffon* a donné auſſi dans ſon Hiſtoire Naturelle, une excellente deſcription, accompagnée de profondes recherches des diverſes eſpeces de *tatous*, qu'il fait connoître ſous les noms d'*apar*, ou *tatou à trois bandes ;* d'*encoubert*, ou *tatou à ſix bandes ;* de *tatuette*, ou *tatou à ſept bandes ;* d'*aiotochtli*, ou *tatou à huit bandes ;* de *cachicame* ou *tatou à neuf bandes ; de kabaſſou*, ou *tatou à douze bandes ; de cirquinçon*, ou *tatou à dix-huit bandes ;* eſpeces que l'on voit pour la plupart au Cabinet du Jardin du Roi.

Les tatous ſont originaires de l'Amérique, & ils étoient inconnus avant la découverte du nouveau monde : quelques Naturaliſtes les ont confondus avec les *pangolins* & les *phatagins*, qui ſont encore des *lézards écailleux* des Indes orientales. *Voy. ces mots.*

Les *tatous* multiplient beaucoup. On dit que les femelles produiſent chaque mois quatre petits. Les mâles portent à l'extérieur des ſignes non équivoques d'une grande aptitude à la génération. Comme la chair de ces petits animaux eſt très-bonne à manger, on leur fait la chaſſe, ſoit en les prenant dans des filets ſur le bord des eaux, lorſqu'ils y viennent boire, ſoit à l'aide de petits chiens qui les font ſortir de leurs terriers, car ils s'en creuſent à la maniere des lapins. Lorſqu'ils ſont pourſuivis, & qu'ils ne peuvent joindre leurs terriers, ils tâchent de ſe ſauver dans un trou qu'ils creuſent en terre, avec encore plus de rapidité que ne le fait la taupe. Si le chaſſeur arrive avant que l'animal ſoit entiérement caché, il le ſaiſit par la queue; mais le tatou tient ſi ferme contre terre pour ſe ſauver de ſon ennemi, qu'il ſe laiſſe plutôt arracher ou caſſer la queue, que de céder & de ſortir hors du trou. Les Indiens qui les ſaiſiſſent ainſi, pour leur faire lâcher priſe, leur chatouillent le ventre avec un bâton ; alors l'animal ſe contracte, & ils le retirent facilement de terre.

Ces petits animaux ſont très-innocens : ils ſe nourriſſent de fruits & de légumes : ils ſe retirent pendant le jour dans leur terrier, & n'en ſortent que la nuit

pour chercher leur nourriture. Ils s'apprivoisent facilement, marchent avec vivacité; mais ils ne peuvent, pour ainsi dire, ni courir vîte, ni sauter, ni grimper sur les arbres: lorsqu'ils sont poursuivis en plaine par les chiens, qui les ont bientôt joints, ils se contractent en une espece de boule applatie par les pôles, & on les prend alors facilement.

Lorsque le tatou est dans son état de contraction, l'homme le plus fort ne peut parvenir à le développer; mais en le mettant devant le feu, la chaleur s'insinue, il s'étend & sort de cet état de contraction. Quand les tatous sont poursuivis, & à l'instant où les chiens vont les saisir, s'ils se rencontrent par hazard au bord d'un précipice, ils y trouvent leur salut: ils se mettent en boule, se laissent rouler, échappent ainsi aux chiens & aux chasseurs; & après avoir roulé de rochers en rochers, ils se développent sans avoir eu le moindre accident, & sans que leur écaille ait été rompue ou endommagée par la chûte.

Dans toutes ces especes d'animaux, la partie antérieure & la partie postérieure du corps sont couvertes d'une espece de test osseux en forme de boucliers, séparés l'un de l'autre par des bandes aussi osseuses: ces boucliers convexes en dessus & concaves en dessous, sont d'une structure admirable; ce sont des os composés d'une multitude de petites pieces réunies simplement par symphise, & qui, comme les écailles des bandes osseuses, peuvent toutes se mouvoir, s'écarter, & glisser les unes sur les autres; ce qui donne à l'animal en se contractant, la facilité de se rouler en une espece de boule, à-peu-près comme le hérisson. En mettant au feu ce test osseux, on en découvre l'organisation, & l'on voit toutes les petites pieces dont il est composé, se séparer & offrir, suivant les diverses especes, des figures différentes, toujours arrangées réguliérement, & disposées comme une mosaïque des plus élégantes. Ce test osseux est recouvert d'une peau ou pellicule mince qui forme sur la surface un très-beau vernis.

ARMÉNISTAIRE, espece d'*ortie marine*. Voyez ce mot.

ARMES. Les Cabinets des Curieux offrent à l'œil & à la réflexion les différentes especes d'armes que les humains ont inventées pour l'attaque & la défense. Semblablement aux brutes, les premieres armes de l'homme irrité furent ses dents, ses ongles, ses pieds, ses bras. Bientôt l'homme ajouta à ses propres armes naturelles, la pierre & le bois qu'il rencontra. Il augmenta, par l'usage de la *fronde*, la rapidité avec laquelle il lançoit la pierre. La pierre fut aiguisée, & devint la hache. Voyez *Hache de pierre*. Le bois armé de fer, devint la pique & la fleche. La fleche parut plus perfide, plus fatale, suivant le travail de son fer ou des ossemens de poisson que l'on avoit l'art d'empoisonner; avec le bois pliant, élastique, on forma l'arc pour lancer la fleche plus loin & avec plus de force. Voyez *Arc*. L'art de nuire, de se détruire, se perfectionna; on arma un manche de bois ou d'autres matieres, d'une grosse boule dure; voilà le casse-tête: on travailla le fer; on fit des coutelas, des épées, des sabres. Le *crit* devint l'arme favorite, notamment des habitans de Malaca; (c'est une espece de poignard en acier fin, dont la lame est l'arge & ondée par les bords, pénétrée lors de sa fabrique, d'un poison si subtil & si actif, surtout en été, que la moindre égratignure que fait cet instrument est mortelle). Le même art se joignant à la fureur, on inventa mille armes plus terribles les unes que les autres; on alla chercher la foudre jusques dans les secrets de la nature. L'homme, pour résister à l'homme, son ennemi le plus cruel, conçut le moyen de forger des armes défensives, des boucliers de bois, de cuir, de fer, des cuirasses, des rondaches, des armures qui les couvroient de pied en cap, eux & leurs chevaux. Enfin, quand les hommes se furent armés de leur tonnerre, tous ces préservatifs de leur destruction devinrent presqu'inutiles. Qui ne connoît l'effet meurtrier du fusil, du canon, de la bombe, &c!

On voit encore dans les Cabinets, divers instrumens que la superstition a fait fabriquer; ce sont les *spatæ & scopellæ aruspicum*. Ces instrumens servoient aux Aruspices pour fouiller dans les entrailles des animaux immolés, où ils croyoient lire la volonté de leurs dieux

& les présages de l'avenir. Les Romains envoyoient tous les ans des jeunes gens de famille illustre pour s'instruire dans l'art des Aruspices. Ils avoient aussi des Augures chargés d'observer l'avenir par le vol des oiseaux, & par l'appétit des poulets sacrés. C'est en considérant le ridicule de ces cérémonies superstitieuses, que des gens sensés s'étonnoient comment deux Augures pouvoient s'entre-regarder sans éclater de rire. Les Prêtres de Juda ont un motif plus particulier dans le culte de leurs divinités. Voyez l'article *Serpent fétiche*.

ARMOISE, ou HERBE DE LA SAINT-JEAN, *artemisia*, plante vivace. Sa tige cannelée & velue s'éleve à la hauteur de deux coudées : ses feuilles sont nombreuses, placées alternativement, découpées, d'un vert foncé au dessus, blanchâtres en dessous : elles ont un petit goût d'herbe salée, & rougissent un peu le papier bleu. Ses fleurs naissent en grand nombre au sommet des rameaux, & sont composées de plusieurs fleurons purpurins : sa graine est semblable à celle de l'absinthe : les fleurs ont une odeur aromatique. Cette plante, dont la racine est rampante, fibreuse, douce & aromatique, croît sur le bord des fossés & des ruisseaux. Elle fleurit au mois d'Août.

Le nom latin *artemisia* a été donné à cette plante par Artémise, reine de Carie, qui s'en servoit pour guérir les coliques & les passions histériques ; en effet, l'armoise est utérine, anti-histérique, & même anti-spasmodique : on trouve quelquefois de vielles racines d'armoise, mortes & desséchées, devenues noires par la pourriture, ressemblantes à du charbon ; mais elles ne sont point destituées des principes actifs. On trouve de semblables charbons sous l'absinthe, le plantain, & autres plantes. L'armoise entre dans diverses préparations, dans l'eau vulnéraire & l'eau histérique.

ARMUS. Poisson saxatile très-agréable à la vue, dont le corps est marqué de virgules rouges.

ARNICA. *Voyez à l'article* DORONIC.

AROLE des ALPES. *Voyez à l'article* PIN.

AROMATES. On comprend sous ce nom générique, tous les végétaux pourvus d'une huile & d'un sel âcre, qui, par leur union, forment une substance sa-

vonneuſe, qui eſt le principe de l'odeur & du goût âcre, ſtimulant & échauffant qu'on y découvre. Tels ſont le *clou de giroſle*, la *canelle*, le *poivre*, le *gingembre* & le *macis*. Les aromates peuvent être d'un grand ſecours lorſqu'il s'agit de donner du reſſort à l'eſtomac & aux inteſtins. L'uſage habituel en eſt dangereux. *Voyez* PARFUM.

AROMATITE. Pierre d'une ſubſtance bitumineuſe, & fort reſſemblante par ſa couleur & ſon odeur, à la *myrrhe*. On la trouve en Egypte & en Arabie. Les Anciens en faiſoient beaucoup de cas. Peut-être eſt-ce la même pierre dont Pline fait mention ſous le nom de *myrrhina ;* peut-être auſſi n'eſt-ce que la *pierre obſidienne*. Voyez ce mot, & l'article *Vaſes Mirrhins*.

AROMPO, ou MANGEUR D'HOMMES. Quadrupede de la Côte d'or, dont le poil long & délié, eſt d'un brun pâle ; il ſe remarque par une queue fort longue, terminée à ſon extrêmité par une touffe de poils. Les Negres l'appellent *mangeur d'hommes*, parce qu'il ſe nourrit de *cadavres humains* qu'il déterre avec ſes ongles. L'arompo eſt peut-être le *chacal*. Voyez ce mot.

AROUGHEUN. Animal que l'on trouve en Virginie, & qui eſt tout ſemblable au caſtor, à l'exception qu'il vit ſur les arbres comme les écureuils.

La peau de cet animal forme une partie du commerce que les Anglois font avec les Sauvages voiſins de la Virginie. Cette fourrure eſt fort eſtimée en Angleterre.

ARRA, ou ARRAS. Eſpece de grand & beau perroquet, qu'on trouve à la Guadeloupe. *Voyez l'article* PERROQUET.

ARRETE-BŒUF, ou BUGRANDE, *anonis*. Cette plante croît dans les champs, & jette pluſieurs tiges à la hauteur d'un pied, qui ne ſont armées d'épines longues & dures, que quand les fleurs paroiſſent, ou lorſque la plante avance vers ſa maturité. Les feuilles, qui ſont ovales, velues, vertes, gluantes, & d'une odeur puante, naiſſent alternativement au nombre de trois. Les fleurs ſont légumineuſes, purpurines & incarnates. Le fruit a la forme d'une petite gouſſe, qui

contient des semences en forme de reins : les racines sont longues, ligneuses, fibreuses & difficiles à rompre : elles arrêtent souvent les charues des laboureurs ; ce qui lui a fait donner le nom d'*arrête-bœuf*. Cette racine est d'un goût désagréable. On la met communément parmi les cinq petites racines apéritives, qui sont celles d'*arrête-bœuf*, de *caprier*, de *chardon-roland*, de *chiendent* & de *garence*. Voyez ces mots. Les feuilles de l'arrête-bœuf en gargarisme sont bonnes pour le scorbut.

Il y a deux especes d'*anonis d'Espagne*, qui sont de petits arbrisseaux ; les feuilles en sont presque toujours composées de trois folioles attachées à une queue : la premiere, qui est l'*anonis de montagne* à fleur purpurine, fleurit au commencement de Juin. Lorsqu'elle est en pleine fleur, elle forme un très-joli bouquet dans les plate-bandes d'un bosquet printannier ; elle a encore souvent des fleurs en Octobre. Il y a aussi l'arrête-bœuf à fleurs jaunes, *anonis-viscosa*, *spinis carens lutea major.*

ARRETE-NEF. *Voyez* REMORA.

ARRIERE-FAIX, ou DÉLIVRE, *secundina*. C'est la membrane ou tunique dans laquelle étoit enveloppé le fœtus dans la matrice. On l'appelle ainsi, parce qu'il ne sort qu'après le nouveau-né, comme par un second accouchement. L'*arriere-faix* contient le placenta *hepar uterinum*, & les vaisseaux ombilicaux. *Voyez son article à la suite du mot* HOMME.

ARROCHE, *atriplex*, plante dont on distingue trois especes ; l'arroche blanche, la rouge & la puante. *L'arroche blanche*, connue aussi sous le nom de *bonne-dame* ou *follette*, a une racine droite, fibreuse & annuelle. Sa tige est haute & branchue, arrondie, vers le bas, & anguleuse vers le haut. Ses feuilles sont lisses, molles, triangulaires, d'un vert-jaunâtre, & comme farineuses. Ses fleurs qui naissent en épis à l'extrémité des branches, sont, dit M. *Deleuze*, ou hermaphrodites, ou femelles. Les unes & les autres sont sans pétales ; les premieres ont un calice à cinq feuilles, cinq étamines & un pistil refendu en deux : les fleurs femelles ont un calice à deux feuilles, & le pistil. Les semences sont brunâtres,

brunâtres, applaties & enveloppées d'une espece de capsule formée par le calice. L'*arroche rouge* ne differe de cette plante que par sa couleur de sang ou de pourpre-sale dont elle est teinte.

L'*arroche puante*, *vulvaria* qui est le *chenopodium fœtidum* & non un *atriplex*, a ses tiges rampantes. Ses feuilles qui sont ovales ou rhomboïdales & sans dentelures, étant froissées, ont une odeur de *garum* ou de maquereau pourri. Cette derniere est anti-histérique.

On peut substituer dans la cuisine, ainsi que dans la Médecine, les deux premieres especes aux feuilles de poirée, soit pour le potage, soit pour les décoctions émollientes, rafraîchissantes & laxatives. On les cultive pour cela dans les potagers. Lorsqu'on les a semées une fois, elles se renouvellent tous les ans par le moyen de leur graine qui tombe.

ARROCHE EN ARBRISSEAU. *Voyez* Pourpier de mer.

ARROSOIR. *Voyez son article à la suite du mot* TUYAUX DE MER.

ARROUMA ou HERBEAUX HEBECHETS, *palma dactylifera humilis*, *canna corroïdes*, *caudice tenui fissili. Barr.* Plante de la Guyanne, qui passe pour être une espece de *pineau*. Voyez ce mot. Elle croît le long des prairies & dans les fonds gras & marécageux, à la hauteur d'environ dix pieds. Sa tige est anguleuse, sans nœuds & grosse comme le doigt. Elle se fend aisément en long comme l'osier-franc; & la pellicule forte qui sert d'écorce à la côte des feuilles, se leve avec un couteau par bandes d'un demi-pouce au plus. On en fait différens instrumens, dont les Sauvages se servent dans leurs travaux. Ces peuples sont très-adroits à l'employer dans leurs ouvrages de vannerie: leurs corbeilles, hottes, presses & petites tables à manger, se tirent de la même plante.

Aux environs du Para, il y a de petits paniers nommés *bacalla*, de diverses formes, & variés par un coloris artificiel, qui ne sont qu'un tissu délicat de petits brins de la tige d'*arrouma* & de ses feuilles. *Barrere* croit qu'avec cette plante on pourroit faire des nattes,

Quand les Sauvages ont coupé les tiges de la longueur qui leur convient, ils en ôtent l'écorce verte avec le dos d'un couteau, & vont ensuite au bord de l'eau passer, dans leurs mains plaines de sable, les brins coupés pour enlever le peu d'écorce qui reste : ils noircissent ensuite ces brins, les divisent en quatre quartiers, & chaque partie en deux, tirant en même tems la moelle qui est au centre : en mettant alors un des deux bouts entre leurs dents, & le tenant de la main gauche, ils levent encore de la main droite une laniere fort fine dont ils font leurs ouvrages, & qu'on pourroit employer au même usage que le *rotin*, dont il a la couleur quand il est sec. *Voyez* ROTIN, *Mais. Rust. de Cayenne.*

ARSENIC, *arsenicum.* Substance minérale, pesante, volatile, extrêmement caustique & corrosive, ce qui la rend un des poisons des plus violens. On distingue plusieurs sortes d'*arsenic* : l'un qui est rouge, c'est le *réalgar* ; l'autre qui est jaune, c'est l'*orpiment*. Il y a encore le *mispikel*, espece de *pyrite arsénicale* blanche argentine. *Voyez ces mots.* Il ne s'agira ici que de l'*arsenic blanc* & de l'*arsenic noir*. Celui-ci est l'*arsenic de mine* ou primitif. Sa couleur est d'un gris-noirâtre, d'un tissu grenelé & feuilleté, plus ou moins compacte, fort pesant, brillant dans l'endroit de la fracture, se ternissant à l'air, très-commun dans les mines de Saxe & de Suede. On l'appelle aussi *arsenic testacé*, ou par couches. *Voyez* MICHEN PULVER.

L'*arsenic blanc*, que l'on nomme aussi simplement *arsenic*, n'est, à proprement parler, qu'une chaux métallique, qui, lorsqu'elle est unie avec le phlogistique, forme le *régule d'arsenic*, qui est un vrai demi-métal. (Voyez *Mém. de l'Acad. de Suede*, *tom. VI*, *ann.* 1744). La chaux métallique de l'arsenic a des propriétés singulieres qui la rendent unique dans son espece. Elle est en même tems terre métallique, & substance saline, également volatile sur le feu, & dissoluble dans l'eau & dans tous les acides.

L'arsenic rend fragiles & cassans tous les métaux avec lesquels il s'unit, si on en excepte l'étain, qui par son mélange devient beaucoup plus dur & de

difficile fuſion. Il donne au cuivre la blancheur de l'argent, au point que des Faux-monnoyeurs en ont abuſé.

L'arſenic facilite la fuſion de pluſieurs matieres réfractaires; de-là vient qu'on le fait entrer dans la compoſition de pluſieurs criſtaux, auxquels il donne beaucoup de netteté & de blancheur, à-peu-près comme le *borax*. Si la quantité qu'on y met eſt un peu trop grande, les criſtaux ſe terniſſent beaucoup plus promptement par l'action de l'air. Les Teinturiers emploient auſſi l'arſenic dans pluſieurs de leurs opérations.

L'arſenic & ſon régule pouvant ſe combiner avec pluſieurs métaux, on les fait entrer dans certaines compoſitions, telle que le *cuivre blanc* ou *tombac blanc*, & dans les compoſitions métalliques de cuivre & d'étain, que l'on emploie pour les miroirs ardents.

L'arſenic ayant la propriété de ſe diſſoudre dans l'eau, dans le vinaigre, même dans les graiſſes & dans les huiles, &c. l'on peut conclure, dit M. *Brandt*, qu'on peut s'en ſervir pour compoſer avec la poix, la réſine, le ſoufre, &c. des eſpeces de vernis, dont on pourroit couvrir le bois, afin de le garantir de la pourriture & de la vermoulure; ce qui feroit d'une très-grande utilité, tant pour les navires & les autres bâtimens pour leſquels on emploie du bois, que pour les digues dont on ſe ſert pour retenir les eaux de la mer. *Act. Acad. Upſal*, *T. III.* 1733.

L'arſenic eſt un poiſon des plus corroſifs: ceux qui en ſont empoiſonnés, ſont attaqués de vomiſſemens, ſueurs froides, convulſions & autres ſymptomes, ſuivis de la mort, ſi on n'y apporte un prompt ſecours. Les remedes les meilleurs ſont l'huile & le lait; peut-être les matieres abſorbantes & alkalines, ainſi qu'il eſt dit dans le *Dictionnaire de Chymie*, produiroient-elles de bons effets, à cauſe de la propriété qu'a l'arſenic de ſe combiner & de ſe neutraliſer, en quelque façon, avec ces ſubſtances. (*a*) Les Maré-

(*a*) On ne doit plus mettre au nombre des conjectures l'efficacité des ſels alkalis contre le poiſon arſenical; c'eſt, dit Mr. *Bourgeois*, l'antidote le plus aſſuré que je connoiſſe, & dont j'ai vu les ſuccès les plus heureux. On peut même ſe ſervir de la leſſive des cendres de cuiſine à défaut de tartre, contre ce poiſon mortel.

chaux emploient l'arsenic pour scarifier les chairs des chevaux.

La présence de l'arsenic peut se reconnoitre facilement où il est: il suffit de jeter sur une pelle rouge quelques grains des matieres où l'on soupçonne ce poison, il répand à l'instant une odeur d'ail. Il blanchit aussi le cuivre, le fer, &c.

L'arsenic qui est dans le commerce, se tire dans les travaux en grand, que l'on fait en Saxe pour obtenir le *bleu d'azur*, du *cobalt*, demi-métal avec lequel il est communément mélangé. *V. l'article* COBALT dans notre Minéralogie. L'arsenic blanc natif est en petits cristaux de figure indéterminée; cet arsenic est très-rare.

ARTERES. Voyez à la suite de l'article *Homme*.

ARTHOLITE ou PAIN DU DIABLE. Nom donné à un corps figuré & fossile, qui ressemble ou à un gâteau, ou à du pain d'épice, ou à un pâté. Voyez *Corps figurés* à l'article *Corps* & *Pain fossile*.

ARTICHAUT, *cinara*. Plante potagere qui porte des fleurs violettes à fleurons découpés, portés chacun sur un embryon, & renfermées dans un calice écailleux & ordinairement épineux. L'embryon devient dans la suite une semence garnie d'aigrettes: le port de l'artichaut est un caractere qui le distingue facilement des chardons. Ses feuilles sont longues, divisées en lanieres larges & découpées, couvertes d'un duvet blanchâtre. Sa racine qui est ferme, pousse une tige cannelée, cotonneuse, garnie de quelques rameaux, au sommet desquels est une tête écailleuse terminée en pointe & qui n'est que le calice de la fleur: chaque écaille est d'un vert de mer, sur-tout par laba se qui est épaisse, tendre, bonne à manger & blanchâtre: la partie inférieure du calice ou le *placenta* des semences est également charnu & bon à manger: on l'appelle *cul d'artichaut*.

Il y a cinq especes d'artichauts connues dans notre climat; savoir, le vert, le violet, le rouge, le sucré de Genes & le blanc; chacune de ces especes a ses avantages & ses inconvéniens. Le blanc est le plus hâtif, mais il est très-petit & très-difficile à élever.

Le violet eſt de peu de profit; c'eſt cependant celui dont on fait le plus d'uſage dans les Provinces. Le rouge n'eſt bon à manger que jeune à la poivrade : ſi on le laiſſe groſſir, ſa chair devient dure. Le ſucré de Genes a un goût fin & ſucré étant mangé cru, mais il dégenere dès la ſeconde année. Le vert eſt preſque le ſeul cultivé par les Maraîchers. Cette derniere eſpece devient, par la culture & par les ſoins, d'une très-grande beauté, ſur-tout ſi on ne laiſſe ſur le pied que la maitreſſe pomme.

On peut, avant l'hiver, couper les tiges d'artichaut qui ſe conſervent alors long-tems dans du ſable frais. Cette plante eſt très-délicate à la gelée, dont on la garantit en la couvrant de litiere. Dans les jours doux de l'hiver, il faut donner de l'air du côté du Midi au cœur de la plante, de peur qu'elle ne pourriſſe. On la multiplie par œilletons. Dans les endroits humides, on doit planter ſur des ados.

L'artichaut ſe mange, ou cru, ou fricaſſé, ou confit. On deſſeche au ſoleil pour l'hiver beaucoup de culs d'artichaut. Le mulot eſt le grand ennemi des artichauts: on tâche de s'en garantir en plantant autour de ſon plant des cardes de *poirée*, qui étant plus tendres, ſont plus de ſon goût. La taupe grillon en détruit auſſi les racines.

Les *cardes d'artichaut* ſont les côtes & les feuilles de la plante même que l'on enveloppe de paille ou vieux fumier dans toute leur longueur, excepté le bout d'en haut : lorſqu'elles ſont blanchies, elles perdent leur amertume. On choiſit les vieux pieds qu'on veut ruiner, & on les tient enveloppés bien droit, de peur qu'ils ne crevent ſur un des côtés. Il y a des Jardiniers qui, pour les mieux aſſurer contre le vent, les buttent entiérement comme le céleri. *Voy.* CARDONS.

ARTICHAUT des Indes; c'eſt la truffe rouge ou *batate*. Voyez ce mot.

ARTICHAUT ſauvage. Voyez *Chardon marie*.

ARTISON. Ce nom ſe donne à différentes ſortes d'inſectes qui rongent les étoffes & les pelleteries, même à ceux qui percent le papier, ou qui pénetrent dans le bois, comme les coſſones & les poux de bois :

ceci étant, les teignes des étoffes & les scarabées dissequeurs, sont aussi des especes d'artisons.

ARUM. Voyez *Pied de veau.*

ASBESTE, *asbestus*. Voyez AMIANTE, & le Vol. I. de notre *Minéralogie*, édit. 2. p. 171, &c.

ASCALABOS. Lézard de l'Amérique, remarquable par sa singularité & sa beauté. Son front est triangulaire, & garni d'une touffe de sourcils qui le rebordent à-peu-près comme dans les caméléons : toutes ses écailles ne semblent être qu'un tissu de perles. Ce lézard se présente à l'homme en marchant doucement & sans faire de bruit ; non dans le dessein de lui nuire, mais plutôt parce qu'il semble, dit-on, se plaire à le regarder.

ASCARIDES. Ce sont de petits vers ronds, courts & menus ; ce qui les fait distinguer des *strongles* qui sont ronds & longs. Les ascarides ressemblent à des aiguilles à coudre pour la grosseur & la longueur. Leur couleur naturelle est blanche : ils se logent à l'extrêmité de l'intestin rectum en très-grand nombre, & collés les uns aux autres par une matiere visqueuse : comme ils se meuvent continuellement, & qu'ils sont pointus par les deux bouts, ils y occasionnent une démangeaison violente. Ces ascarides se trouvent dans les intestins des enfans, & très-communément dans ceux des chevaux. Ces vers paroissent quelquefois colorés : couleurs qu'ils tiennent des excrémens ou de la bile de l'animal dans lequel ils séjournent. Ces ascarides causent beaucoup de mal aux parties naturelles des femmes dans certaines maladies, comme dans les pâles couleurs. Les bêtes de somme y sont aussi assujetties ; & M. *Guettard* dit que tous les harengs qu'on mangea dans le carême de 1765, avoient la laite infectée de vers ascarides.

Il est difficile d'expulser les ascarides ; les Médecins estiment qu'il vaut mieux les attaquer par en bas : les uns prescrivent de mettre dans le fondement un suppositoire de coton trempé dans du fiel & de l'aloès dissous. D'autres disent, que si l'on met dans le fondement un petit morceau de lard lié avec un bout de fil, & qu'on l'y laisse quelque tems, on le retire plein de ces petits vers. Des clysteres faits avec des

plantes ameres sont aussi très-avantageux, & sur-tout ceux qui sont chargés de parties mercurielles.

ASCI. Plante d'Amérique qui s'éleve à la hauteur de trois pieds ou environ; elle est fort branchue, sa fleur est blanche, petite & sans odeur: ses fruits sont des especes de gousses rouges, creuses, longues comme le doigt, qui contiennent des semences qui ont le goût du poivre. Les Américains & les Européens en assaisonnent leurs mets.

ASCOLOTL. Espece de lézard du Mexique, de la grosseur d'un pouce & long d'une palme, remarquable en ce qu'il a, dit-on, une matrice semblable à celle des femmes. C'est le *Juguete de aqua* des Espagnols.

ASELLE, *oniscus.* Insecte aquatique, presque tout-à-fait semblable au *cloporte;* aussi l'a-t-on désigné sous le nom de *cloporte aquatique.* Cet insecte ne differe du cloporte ordinaire, que par l'élément où il vit, par le nombre de ses antennes articulées (car il en a quatre,) & par les deux filets qui sont à la queue, qui, au lieu d'être simples, sont fourchus.

M. *Geofroi* n'en a vu qu'une seule espece autour de Paris dans les mares & les petits ruisseaux; mais la mer en fournit plusieurs especes, & beaucoup plus grandes. Ceux des ruisseaux disparoissent aux approches de l'hiver, & vont se cacher dans les sources les plus profondes. Pendant les grandes chaleurs, ils se réfugient également dans les sources où la fraîcheur est plus grande. Nous ajouterons quelques observations sur cet insecte, d'après M. *Desmars*, Docteur en Médecine. On compte douze à quinze lames pliées en demi-cylindre depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue. Lorsque l'insecte est en repos, l'axe de ces lames qui sont tuilées forme un commencement de spirale dont les espaces vont en diminuant vers la queue. Le bout des pattes est de la même structure que dans l'écrevisse. Immédiatement après les pattes on voit trois plans de filets articulés & penniformes; ces filets qui terminent la queue sont aussi penniformes. Lorsque l'insecte veut nager, la spirale se développe en ligne droite, & l'insecte fait un premier

faut qui l'éleve à une certaine hauteur. Au même inſtant, les trois plans de filets penniformes agiſſent & frappent l'eau de haut en bas avec viteſſe, en décrivant des ſecteurs de cercle, d'où ſuit le mouvement de l'inſecte dans l'eau. Non-ſeulement la Nature a pourvu d'ailes le cloporte aquatique, mais elle les a conſtruites de maniere qu'il peut varier ſes mouvemens, ainſi que l'oiſeau dans l'air : l'inſecte eſt encore le maître de ne mouvoir qu'un ou pluſieurs de ſes filets, qui ſont ſouples & flexibles.

L'accouplement des cloportes aquatiques ſe fait de la maniere ſuivante. Lorſqu'un mâle & une femelle ſe conviennent, les préliminaires ne ſont pas longs; le mâle impétueux ſaiſit ſa femelle avec ſa premiere patte gauche, dont l'extrêmité finit en griffes; il la ſaiſit, dis-je, entre le cinquieme & le ſixieme anneau, & accroche ſa premiere patte droite au premier anneau. Dans cette attitude, la femelle harponnée ne peut échapper, & eſt dans la néceſſité d'obéir à l'ardeur du mâle. Pendant les huit jours que dure cet accouplement, le mâle emporte la femelle ſuſpendue, & nage à ſon ordinaire. La fécondation paroît ſe faire dans certains inſtans où le mâle ſe repliant ſous le ventre de la femelle, y injecte peut-être la liqueur ſéminale. Après les quatre premiers jours, on apperçoit entre les premieres pattes de la femelle, une poche qui contient les petits. Vers le ſeptieme jour de l'accouplement, ils ſortent la tête la premiere de cette poche, & nagent déja auſſi-bien que leurs pere & mere; ils font cinq ou ſix tours autour d'eux, & viennent quelquefois ſe percher ſur leurs antennes, juſqu'à ce qu'ils aient reconnu les lieux. Le premier aliment de ces nouveaux nés eſt leur propre excrément, qu'ils tirent de leur *anus* avec leurs premieres pattes; quoiqu'ils faſſent uſage par la ſuite d'autres mets, ils reviennent ſouvent à celui-là.

Quoique tous les petits inſectes ſoient ſortis de la poche qui les contenoit, l'accouplement dure encore plus de vingt-quatre heures; on voit alors le mâle repaſſer fréquemment la ſeconde paire de pattes ſur la tete de ſa femelle; il ſemble les joindre, & les ap-

puyant sur la base des antennes postérieures, les faire glisser de derriere en devant jusqu'à la bouche de l'insecte : à force de recommencer la même opération, la tête de la femelle tombe en devant, & paroit se détacher du premier anneau ; mais ce n'est que le casque. car on voit paroître aussi-tôt une nouvelle tête, plus blanche & plus petite que la premiere. Presque aussitôt le reste de la robe de la femelle se sépare, & la dépouille est quelquefois si complette, qu'on la prendroit pour un insecte mort ; quelques heures après les deux sexes se séparent : le mâle, assez fort par lui-même, n'a pas besoin de secours étrangers pour changer de peau.

ASILE. *Voyez son article au mot* TAON, *& à celui de* VER DE LA MOUCHE ASILE.

ASMODEE, où le *Prince des Serpens*. Ce surnom lui a été donné à cause de la beauté de sa parure ; & effectivement il n'a point son égal. Ses écailles sont roussâtres, magnifiquement ombrées, & marbrées de grandes taches, de figure irréguliere. Ses mâchoires sont colorées d'une bordure jaune ; ses yeux sont vifs & brillans. Il n'est point mal-faisant : on le trouve au Japon

ASPALAT. *Voyez* BOIS DE ROSE.

ASPERGE, *asparagus*. Légume distingué par son goût & par ses bonnes qualités, & qui d'ailleurs a l'avantage de fournir nos tables pendant trois mois de l'année, soit en ragoût, soit en petits pois, soit au jus, soit confit, &c. Un des caracteres distinctifs de cette plante, est de grimper, d'avoir des feuilles fort menues, verticillées ou réunies en faisceaux, & sous l'origine desquelles on trouve à chacune une très-petite écaille membraneuse & triangulaire. Ses fleurs, qui sont en rose, se trouvent souvent hermaphrodites : quelquefois elles sont mâles sur un pied & femelles sur un autre pied : il leur succede des baies rouges remplies de semence.

Il y a trois especes d'asperges usitées, la grosse, la commune & la sauvage. La grosse, appellée aussi *asperge de Pologne* ou de *Hollande*, est peu connue, parce que la plantation en est coûteuse, & que le goût, dit M. *Haller*, en est moins fin.

On plante l'asperge en fosses, dans les terreins sabloneux, & en ados dans les lieux humides: on dispose les griffes en échiquier à un pied de distance. On ne peut commencer à jouir du plant, si on ne veut point l'altérer, qu'au bout de quatre ans; mais il dure, si on a soin de le fumer, quinze ou vingt ans. A l'approche de l'hiver, on dégarnit le plant de la terre dont on l'avoit rechauffé au printems; & par ce moyen, on le garantit de la pourriture. On peut se procurer des asperges hâtives en réchauffant le plant avec du fumier; mais elles n'ont jamais la même saveur.

L'asperge sauvage croît naturellement dans certains terreins sabloneux: on en trouve dans les îles du Rhône & de la Loire.

Les asperges recentes excitent l'appétit, mais elles nourrissent peu: elles provoquent l'urine, & lui donnent une couleur trouble, une odeur désagréable que l'eau de senteur ne peut même déguiser qu'en partie. Pour détruire absolument cette odeur, M. *Macquer* dit qu'il faut mettre au fond du vaisseau dont on se sert pour uriner, de l'eau assez chargée d'acide marin, connu sous le nom d'*esprit de sel*. Indépendamment de cette utilité de pratique, une telle observation peut conduire à connoître la nature du principe volatil qui se développe de l'asperge par l'effet de la digestion dans le corps humain.

On compte la racine d'asperge parmi les cinq grandes racines apéritives, qui sont l'*ache*, le *fenouil*, le *persil* & le *petit houx*. Voyez ces mots.

On donne quelquefois le nom d'*asperges* aux jeunes pousses de houblon, qui se mangent, en effet, comme celles des asperges, dont elles ont à-peu-près la forme. *Voyez* HOULBON.

ASPHALTE, ou KARABÉ DE SODOME, *asphaltus*. C'est le nom que l'on donne au *bitume de Judée*, parce qu'on le tire du lac Asphaltide. On donne aussi le nom d'*asphalte*, en général, à tout bitume solide: aussi a-t-on donné ce nom à un bitume que l'on a découvert en Suisse au commencement de ce siecle.

Le *bitume de Judée* est un substance peu pesante, solide, friable, d'une couleur brune & même noire,

brillante, d'une odeur bitumineuse, sur-tout lorsqu'on l'a échauffée ; elle s'enflamme aisément, & se liquéfie au feu. Il s'éleve du fond des eaux sur la surface du lac Asphaltide ou mer de Loth, ou mer morte, (lieu où étoient autrefois les villes de Sodome & Gomorre) ; il s'y éleve, dis-je, beaucoup de ce bitume qui y surnage. Dans les commencemens, il est mou, visqueux, très-tenace ; mais il s'épaissit avec le tems, & acquiert plus de dureté que la poix seche. Lorsqu'il est encore liquide, les Arabes le ramassent pour goudronner leurs vaisseaux. On prétend que ce bitume entre dans la composition des beaux vernis noirs de l'Inde, & dans celle des feux d'artifice que les Orientaux font brûler sur l'eau. Selon le témoignage des Anciens, les murs de Babylone furent cimentés avec l'asphalte. Ce bitume de Judée, qui est un ingrédient de la grande thériaque, est quelquefois nommé *gomme de funéraille & de momie*, parce que le commun du peuple chez les Egyptiens, en faisoit usage autrefois pour embaumer les corps morts de leurs parens. *Voyez* MOMIE.

On trouve aussi dans le sein de la terre, des mines d'asphalte ou bitume. La premiere qui ait été trouvée en Europe, est celle de Neufchâtel en Suisse. Le bitume en est grenu & grisâtre. La découverte en a été faite par M. *de la Sabloniere*, ancien Trésorier des Ligues Suisses. Il en a aussi découvert une autre dans la basse Alsace. Le bitume que l'on retire de ces deux mines est à-peu-près de la même nature ; celui de Neufchâtel se trouve filtré entre des pierres propres à faire de la chaux, & celui de la basse Alsace entre deux lits d'argile : le lit supérieur de ces deux mines est recouvert d'un banc de terre noire, d'un ou deux pieds d'épaisseur. On trouve encore des mines de ce bitume dans quelques autres endroits de la Suisse ; selon M. *Bourgeois*, il y en a une très-abondante auprès du village de Chavornay, dans le Canton de Berne.

La mine de bitume de Neufchâtel se fond au feu, en y joignant une dixieme partie de poix : on en forme un mastic impénétrable à l'eau, & qui dure très-long-tems, pourvu qu'il ne soit point exposé à sec à l'ardeur du soleil, car il se ramolliroit & se détacheroit de

la pierre. En 1743, le principal bassin du Jardin du Roi a été réparé avec ce mélange; & depuis ce tems il ne s'est point dégradé. C'est avec ce mastic que l'on a réparé les bassins de Versailles, Latone, l'Arc-de-triomphe, ainsi que le beau vase blanc sur lequel est en relief le Sacrifice d'Iphigénie.

Avec cette mine d'*asphalte* de Neufchâtel, M. *de la Sabloniere* a fait le *pissasphalte* qui a été employé à carener deux vaisseaux qui partoient de l'Orient, l'un pour Pondichery, & l'autre pour Bengale. Quoique ces vaisseaux à leur retour eussent perdu une partie de leur carene, ils revinrent bien moins piqués de vers, que ceux qui avoient eu la carene ordinaire.

Ce qui donna lieu à la découverte de la mine d'*asphalte* en Alsace, est une fontaine, dont l'eau, quoique claire & limpide, sent un peu le goudron, à cause des parties bitumineuses dont elle est chargée. Les habitans du pays estiment singuliérement cette eau pour tenir le ventre libre & exciter l'appétit: les bains de cette fontaine sont aussi très-salutaires pour les maladies de la peau. Il s'éleve sur la surface de cette eau, à tous momens, un bitume noir & une huile rouge qui surnagent en plus grande abondance en été qu'en hiver. On peut en recueillir dix à douze livres par jour: c'est ce qui a fait donner à cette fontaine minérale le nom de *Backelbrunn*, ou *fontaine de poix*. La tradition du pays est qu'on creusa cette fontaine dans l'espérance d'y trouver une mine de cuivre & d'argent. La mine qu'on a ouverte s'étend à six lieues à la ronde; outre les veines d'asphalte qu'on y trouve, qui ont quelquefois dans certains endroits six pieds d'épaisseur, & qui sont les unes à trente pieds, les autres à soixante pieds de profondeur, on a espérance d'y découvrir une grande veine de charbon de terre; car on commence déja à en trouver quelques morceaux; & en continuant le travail, on pourroit y rencontrer une mine de cuivre & d'argent fort riche, car les pyrites qu'on y trouve sont les mêmes que celles de Sainte-Marie-aux-mines. M. *Spielmann* a donné à l'Académie des Sciences de Berlin, un Mémoire circonstancié sur ce bitume. Consultez le *tome XIII de cette Collection Académique.*

On retire présentement de cette mine, en faisant bouillir le sable dans de l'eau, une sorte d'oing noirâtre, propre à graisser tous les rouages. Par le moyen de la distillation *per descensum*, on tire de la mine ou du rocher, & de sa terre rouge, une *huile de pétrole* en très-grande quantité : c'est cette huile préparée que M. *de la Sabloniere* prétend employer pour la carene des vaisseaux. On retire aussi (*per ascensum*) l'*huile rouge* & l'*huile blanche*, qui sont employées très-utilement pour guérir les ulceres & toutes les maladies de la peau. *Voyez* PETROLE. M. *Bourgeois* observe que ce bitume est encore très-efficace en parfum pour guérir les douleurs de goutte, rhumatisme, sciatique, & les enflures œdémateuses des jambes. Pour en faire usage, on met un ustensile appellé *moine* dans le lit à côté du malade, on y suspend un petit chauderon plein de braise, & on répand par intervalles de l'asphalte en poudre; cette vapeur excite une sueur très-abondante, sur-tout dans la partie malade, & elle appaise les douleurs les plus violentes & les plus opiniâtres.

On vient de découvrir encore en France deux mines très-abondantes de ce bitume, dans les quatre paroisses de Bastene & de Caupene, à quatre lieues de Dax : ce bitume est d'une ténacité si grande, qu'on ne peut le briser; on l'a employé avec le plus grand succès pour souder ou cimenter les pierres qui servent de pavé aux remparts du château Trompette à Bordeaux.

ASPHODELE, *asphodelus*. Cette plante pousse de sa racine des feuilles semblables à celles du *poireau*, mais plus étroites. Sa tige ronde & rameuse s'éleve à la hauteur de trois pieds, & est garnie de beaucoup de fleurs d'une seule piece en lys, de couleur blanche ou jaune mêlée de rouge, découpée profondément en six parties; elle est sans calice, & renferme, outre les six étamines, six pieces en écailles, qui enveloppent l'ovaire. A cette fleur succede un fruit presque rond, charnu, & renfermant des semences triangulaires & brunes. Sa racine consiste en un très-grand nombre de navets suspendus par une tête, d'un goût un peu amer & âcre. On la fait bouillir & tremper dans de l'eau pour en enlever l'âcreté : dans les années de disette,

on peut faire usage de cette pulpe, ainsi adoucie, que l'on mêle avec de la farine de bled & d'orge; on y ajoute un peu de sel marin, & on en fait un *pain d'asphodele*, que l'on cuit au four, & qui peut se manger.

Les racines d'asphodele sont résolutives, & propres à nettoyer les vieux ulceres.

ASPIC, *aspis*. Espece de serpent, dont les Anciens ont beaucoup parlé. Il est difficile présentement de reconnoître l'espece à laquelle ils ont donné ce nom. Ce que l'on fait de ce serpent paroît fort incertain, & en partie fabuleux. Les uns ne lui donnoient qu'un pied de longueur, d'autres cinq coudées; les uns disoient que ses dents sortoient de sa bouche comme les dents d'un sanglier, d'autres qu'il avoit des dents creuses, qui distilloient du poison comme le *scorpion*. Quoi qu'il en soit, il paroît par l'histoire, que Cléopatre fit usage d'un aspic pour se donner la mort. Accoutumée à la mollesse, elle choisit ce doux genre de mort. Le coup que lance l'aspic est, dit-on, si imperceptible, qu'on ne le sent pas : le venin qui se répand dans les veines cause une agréable lassitude, ensuite le sommeil, & enfin une mort sans douleur.

M. *Daubenton* dit qu'on a donné le nom d'*aspic* à un serpent de ce pays-ci, assez commun aux environs de Paris. Il paroît plus effilé & un peu plus court que la *vipere*. Il a la tête moins applatie; il n'a point de dents mobiles comme la vipere. *Voyez* VIPERE. Son cou est assez mince. Ce serpent est marqué de taches noirâtres sur un fond de couleur roussâtre; & dans certains tems les taches disparoissent. Notre aspic mord, & déchire la peau par sa morsure; mais on a éprouvé qu'elle n'est point venimeuse; au moins on n'a ressenti aucun symptome de venin, après s'en être fait mordre au point de rendre du sang par la plaie. Cette expérience a été faite & répétée plusieurs fois sur d'autres serpens de ce pays-ci, tels que la *couleuvre ordinaire*, la *couleuvre* ou *serpent à collier*, & l'*orvet* qui n'ont donné aucune marque de venin. Si ces expériences étoient bien connues, on ne verroit point tant de personnes trembler à la vue de ces reptiles; & leur mor-

ſure ne donneroit pas plus d'inquiétude qu'elle ne cauſe de mal.

ASPIC. *Voyez* LAVANDE.

ASPRESLE ou PRESLE. *Voyez ce mot.*

ASSA-FŒTIDA. C'eſt une eſpece de *gomme réſine*, compacte, molle, en partie jaune & rouſſe, ſouvent blanche intérieurement, en gros morceaux d'une odeur très-déſagréable, d'où vient que les Allemands l'appellent *ſtercus Diaboli.*

Quoique cette odeur nous paroiſſe ſi déteſtable, les Perſes & tous les Aſiatiques n'en ſont point affectés de même; car ils l'appellent le *manger des Dieux.* Les Indiens en mangent familiérement, & y trouvent une bonne odeur & un goût exquis : les Romains eſtimoient fort celui qui venoit de la Province Cyrénaïque & de la Médie : tant il exiſte peut-être de différence dans la ſtructure ou dans les affections des organes des peuples de divers pays, & même des divers habitans du même pays. Ne voit-on pas tous les jours des gens qui ont tant d'horreur pour l'*ail*, qu'ils ne peuvent ſouffrir l'haleine de ceux qui en ont mangé, bien loin qu'ils puiſſent en goûter? Cependant d'autres le regardent comme un aſſaiſonnement ſi excellent, qu'ils le prodiguent dans tous leurs mets. Notre ſiecle a vu la même inconſtance ſur les odeurs. Les parfums que l'on faiſoit il y a cinquante ans avec le *muſc*, & qui étoient ſi agréables, ſont tellement mis en oubli, que la poſtérité ne ſaura ce que c'étoit ; car il lui ſera très-difficile de concilier avec ſon ancienne ſuavité, la puanteur ou l'odeur nuiſible qu'elle croira y trouver. Il eſt certain qu'il y aura beaucoup de choſes qui ont plu aux Anciens, ſoit par leur goût, ſoit par leur odeur, qui ſont préſentement déſagréables, & qui nous paroiſſent très-puantes. Nous ſavons au contraire, que la plupart des Anciens ont eu en exécration l'odeur du citron. Arriveroit-il dans la révolution des ſiecles, quelque changement ou altération dans la ſtructure des organes de l'eſpece humaine, ou dans les productions de la Nature ?

Les Indiens eſſuient, à la récolte de l'*aſſa-fœtida*, les fatigues les plus pénibles, qui conſiſtent à errer

pendant plusieurs jours sur les lieux les plus escarpés des montagnes de la province de Laar, depuis le fleuve *Cuau* jusqu'à la ville de Congo & aux environs de celle de Heraath. Là ils se trouvent exposés à l'ardeur la plus brûlante du soleil. *Kempfer* rapporte comment on fait la récolte de l'*assa-fœtida* sur le sommet des montagnes d'Hingifer) sa plante est encore fort commune en Médie.) Ceux qui la recueillent se rendent en troupe sur le haut des montagnes à la mi-Avril ; ils arrachent les feuilles de la plante qui donne l'*assa-fœtida*, nommée en Perse *Hingiseh*. C'est une plante férulacée, du genre des panais, (une vraie *férule* selon M. Linnæus) dont la racine est d'une substance solide comme celle de la rave, noire en dehors, très-blanche en dedans, ayant à-peu-près la même forme, longue quelquefois d'une aune, & de la grosseur de la cuisse : du sommet de la racine, naissent, sur la fin de l'automne, six ou sept feuilles qui se sechent vers le milieu du printems, branchues, d'une odeur puante & d'une saveur âcre : sa tige est simple, droite, ronde cannellée, moelleuse, longue d'une brasse & demie, & grosse de sept à huit pouces par le bas, se terminant en un petit nombre de rameaux qui portent des fleurs en parasol comme les plantes férulacées, & auxquelles succedent des semences applaties, feuillées d'un roux brun, ovalaires, velues, cannelées d'une odeur de poireau & d'un goût désagréable. Cette plante, qui se plait dans les terreins arides de Héraat & de Corosaan, a une racine peu succulente avant l'âge de quatre ans ; mais plus elle est vieille, plus elle abonde en un suc laiteux, liquide, gras comme de la crême de lait. Revenons à la maniere de retirer ce suc.

Ce sont souvent des familles ou des villages entiers qui vont à la récolte de l'*assa-fœtida*. Chacun s'empare d'un certain terrain, quatre ou cinq hommes se chargent de la récolte d'environ deux mille pieds. Avant d'arracher les feuilles seches, ils découvrent un peu la terre, afin de les arracher jusqu'au collet : ils recouvrent ensuite la racine de terre & de feuilles, pour que le soleil ne puisse pénétrer, ce qui feroit périr

la

la racine. Cette opération faite, ils retournent tous à la maison; & au bout de trente ou quarante jours, ils vont de nouveau sur les montagnes, & chacun prend sa premiere place pour retirer des racines le tribut de son premier travail. Ils coupent transversalement le sommet de la racine; de sorte que le tronc représente un disque, sur lequel se rend sa liqueur, sans être exposée à s'écouler: ils recouvrent chaque racine d'un fagot d'herbes qui fait l'arc; & au bout de deux jours, ils viennent recueillir le suc, qu'ils mettent dans de petits vases attachés à leur ceinture; ensuite ils emportent la superficie extérieure qui bouchoit les pores, afin que le suc puisse couler de nouveau: ils viennent le recueillir de même au bout de quelques jours: ils font la même opération sur chaque racine plusieurs fois, jusqu'à ce qu'ils en aient retiré tout l'*assa-fœtida*; ils mettent ce suc gommo-résineux sur des feuilles, & l'exposent au soleil pour lui faire prendre de la solidité. C'est alors qu'il perd beaucoup de sa puanteur. Suivant M. *Cartheuser*, l'*assa-fœtida* est composé d'environ un tiers de résine pure, & de deux tiers de partie extractive.

Il paroît que le *silphium* des Anciens, le *laser* des Romains, & l'*assa-fœtida* des Modernes, ne sont pas des sucs différens. (*Voyez ces mots.*) Quoi qu'il en soit, la gomme-résine *assa-fœtida* est employée comme remede en Europe: elle excite puissamment la transpiration, & est utile dans les maladies des nerfs: son plus grand usage est pour délivrer les femmes de la suffocation hystérique, & pour les maladies des chevaux. M. *Bourgeois* prétend que l'*assa-fœtida* est non-seulement un très-excellent remede pour les vapeurs hystériques des femmes, mais qu'elle est aussi très-efficace dans l'épilepsie hystérique & dans toutes les maladies convulsives. On a observé que l'*assa-fœtida* communique son odeur aux excrémens de ceux qui en font usage, même pris en très-petite dose, & mêlé avec d'autres substances.

ASSAPANIK. *Voyez* ECUREUIL VOLANT.

ASSIMINIER, *anona*. C'est un arbrisseau qui croît au Mississipi: il porte des fleurs en rose, auxquelles

fuccedent des fruits charnus qui reffemblent un peu au concombre. L'odeur de ce fruit eft déplaifante ; cependant les Sauvages en mangent, & en trouvent la chair agréable. On dit que la peau de ce fruit laiffe fur les doigts une impreffion d'acide fi vif, que fi on porte fes doigts aux yeux, fans avoir eu foin de les laver, ils y caufent une inflammation accompagnée de démangeaifons infupportables. Ce mal ne dure que vingt-quatre heures, & eft fans fuites funeftes. Cet arbriffeau n'a point encore fructifié en France.

ASTACOLITE, *aftacolitus*. Sous ce nom les Naturaliftes décrivent des pétrifications d'écreviffes, & fous celui d'*aftacopodium* une portion du bras d'une écreviffe pétrifiée : on en trouve en Angleterre, & notamment à Pappenheim en Allemagne. Voyez *Ecreviffe*.

ASTER. On donne ce nom à un genre de plantes fort nombreux, à fleurs radiées, dont la couronne eft formée d'un grand nombre de demi-fleurons, le calice écailleux & lâche par le bas, & les femences chargées d'une aigrette fimple portées par un placenta nud & fans balles. Il y a une efpece d'after, plus connu fous le nom d'*œil de Chrift*, *After Atticus ceruleus vulgaris*, & que M. *Linnæus* a tranfporté dans le genre de l'*aunée*. Voyez ce mot. L'œil de Chrift, *oculus Chrifti*, eft une plante que l'on cultive pour l'ornement des jardins, & qu'on appelle ainfi, à caufe de l'arrangement de fes fleurs qui font difpofées en rayons.

Cette plante agréable à la vue par fa fleur, de couleur bleue ou violette, quelquefois blanche & jaune dans le milieu, eft vivace, & fe multiplie au mois de Septembre de graines ou de racines éclatées. Ses tiges font rougeâtres, garnies de feuilles oblongues d'un vert clair. Toutes fortes de terres lui conviennent. Ses places ordinaires dans les jardins font les platte-bandes & les bordures, où elles figurent très-bien par la beauté de fes fleurs & la groffeur de fes touffes.

La conife des prés eft auffi une vraie efpece d'*after*.

ASTERIE. Pierre fine chatoyante, auffi nommée *pierre du foleil* : elle réfléchit la lumiere. Des Modernes croient que cette pierre eft l'aventurine naturelle. *Voyez* AVENTURINE & CHATOYANTE.

ASTERIES. Pierres étoilées que l'on rapporte aux petits os ou vertebres de certaines étoiles de mer arbreuses, appellées *têtes de Méduses*. Les lignes & les raies sont des especes d'apophyses. Les *asteropodes* sont les tiges d'une étoile de mer rameuse. *Voyez* PALMIER MARIN.

ASTRAGALE, *astragalus Monspessulanus*. Plante qui croît sur les chemins dans les pays chauds. Sa racine, qui est longue de plus d'un pied & grosse d'un doigt, se divise ou porte plusieurs têtes longues de trois ou quatre doigts, d'où partent de petites tiges, simples, creuses, rougeâtres, chargées des deux côtés de petites feuilles ameres, pointues, velues, opposées, ou rangées par paires sur une côte qui est terminée par une seule feuille : ses sommités sont garnies de beaucoup de fleurs légumineuses, tantôt purpurines & tantôt blanches, mais ramassées ensemble. A ces fleurs succedent de petites gousses arrondies, doubles, rougeâtres & remplies de graines qui ont la figure d'un petit rein.

La racine de l'astragale est dure, ligneuse, blanche intérieurement & brunâtre en dehors, d'un goût douceâtre : on s'en sert intérieurement, ainsi que de sa semence, pour arrêter le cours de ventre, pour provoquer les urines. On l'emploie extérieurement pour déterger & dessécher les plaies. L'espece d'astragale d'Orient, à feuilles de galéga, étant mâchée, brûle la langue à-peu-près comme la persicaire.

M. *Haller* dit qu'il y a un grand nombre d'especes de ce genre, dont aucune n'est connue en Médecine, excepté le *tragacantha*, qui est une véritable astragale, & dont on parlera à l'article *Barbe de renard*.

ASTRE, *astrum*. Mot général qui s'applique aux étoiles, tant fixes qu'errantes, c'est-à-dire, aux *étoiles* proprement dites, aux *planetes* & aux *cometes*. Voyez ces mots.

Astre se dit pourtant le plus ordinairement des corps célestes, lumineux par eux-mêmes, comme les étoiles fixes & le soleil.

Il est bon de remarquer qu'il n'y a aucun astre lumineux par lui-même, qui tourne autour d'un autre astre,

ASTROITE, *aſtroïtes.* L'aſtroïte eſt un corps pierreux, plus ou moins gros, organiſé réguliérement, de couleur blanche, & qui brunit par différens accidens ; il ſe trouve dans la mer. Comme la ſurface de ce corps qui eſt ſans ramifications ou avec ramifications, eſt couverte de figures étoilées, partie en creux & partie en relief, & ces étoiles à pans, tantôt petites & tantôt grandes, quelquefois pentagones, d'autres fois hexagones : on a cru y voir des figures d'aſtres & d'étoiles, ce qui l'a fait nommer *aſtrotie*, & *pierre étoilée*, lorſqu'on croyoit que c'étoit une pierre : on l'a regardé enſuite comme une plante marine pierreuſe ; enfin l'*aſtroïte*, ainſi que pluſieurs autres plantes marines pierreuſes, ont été démontrées être du regne animal, par les obſervations de M. *Peyſſonel*, qui a découvert des animaux, au lieu de fleurs dans ces corps marins polypiers, ainſi qu'on le peut voir au mot CORAIL & CORALLINES.

Nous diſons qu'il y a pluſieurs eſpeces d'aſtroïtes qui different par la grandeur des figures dont ils ſont parſemés, & par le nombre des rayons. L'aſtroïte à l'extérieur eſt couvert de figures à pans ou obrondes, terminées par un bord preſque circulaire & ſaillant ; il y a dans l'aire de chacune de ces eſpeces de cercles des feuillets perpendiculaires & eſpacés, qui s'étendent en forme de rayons depuis le centre juſqu'à la circonférence : ainſi l'intérieur eſt compoſé d'autant de cylindres ou de tuyaux à pans, qu'il y a de cercles ſur la ſurface ſupérieure. En un mot les aſtroïtes ſont autant de tubes paralleles joints enſemble par leurs côtes, & dont la cavité eſt remplie de pluſieurs lames, qui partent de leurs parois, & vont aboutir à un centre, ce qui forme des étoiles ou rondes, ou ovales, ou anguleuſes, plus ou moins grandes, & à plus ou moins de rayons. Les aſtroïtes different des madrepores, en ce qu'ils ont des pores étoilés, joints & paralleles, qui n'en font qu'une ſeule maſſe ; ils different auſſi des tubipores, en ce que ceux-ci ont des tubes fourchus & irréguliers, fort ſaillans & non paralleles. Il y a une autre ſorte de corps qui n'eſt pas un *aſtroïte*, dont la ſurface ſupérieure eſt creuſée par ſillons on-

doyans, que l'on a comparés aux anfractuosités du cerveau; ce qui lui a fait donner le nom de *cerveau de mer*. On en peut remarquer un très-beau au Cabinet du Jardin du Roi, sous le nom d'*astroïte cerveau*. Voy. l'article MÉANDRITES.

On trouve aussi des *astroïtes fossiles*. M. le Comte de *Tressan* en a trouvé de pétrifiés dans le Barois & le Toulois. Les astroïtes pétrifiés en marbre, en pierre fine, sur-tout en substance d'agate, sont les plus rares. Ces derniers sont susceptibles d'un très-beau poli; & les figures qu'on y voit font un fort joli effet: aussi les emploie-t-on à faire des boîtes & autres bijoux: on trouve en Angleterre de ces astroïtes pétrifiés en agate; & nos Lapidaires les appellent improprement *cailloux d'Angleterre*. On en trouve de semblables à Touque en Normandie.

ASTROLEPAS. Nom donné à un lepas ou *patelle*, dont la base du contour se termine par sept angles, comme l'on représente quelquefois les étoiles. *Voyez* LEPAS.

ASTROPHYTE. Nom donné à l'étoile de mer arborescente, espece de méduse à côtes. Voyez à l'article *Etoile de mer*.

ATE, *ata*. Fruit qui croît à Siam & à la côte de Coromandel sur un très-bel arbre. Ce fruit a à-peu-près la figure d'une pomme de pin, & est beaucoup plus petit; la peau en est épaisse, d'un jaune brillant comme vernie, & la chair blanche & molle: il a le goût de la crême sucrée. Cet arbre se voit au Jardin du Roi sous le nom de *guanabanus*. Ses feuilles ont une saveur aromatique: infusées dans le taffia, elles lui donnent un goût agréable. L'ata n'est autre chose que le *cachiman* ou la *pomme de canelle*. Voyez ces mots.

ATLAS. Les curieux Hollandois appellent ainsi deux especes de beaux papillons de Surinam. Le plus grand a les ailes rayées de bleu, de blanc & de brun, cerclées de jaune & de noir; il est d'ailleurs admirablement émaillé. La petite espece n'est pas moins belle, & se voit gravée avec son papillon, dans les insectes de Surinam. Pl. 23 & 60.

ATMOSPHERE, eſt proprement cette maſſe fluide & élaſtique remplie de vapeurs & d'exhalaiſons, qui environne le globe terreſtre, & dont la terre eſt couverte par-tout à une hauteur conſidérable. C'eſt à cet atmoſphere que nous devons les aurores, les crépuſcules, & l'effet de la lumiere qui nous éclaire. *Voyez* AIR.

ATOCALT. Nom que l'on donne à une *araignée du Méxique*, qui vit près de l'eau, & qui n'eſt point venimeuſe. C'eſt un des inſectes qui nous préſente les ouvrages les plus variés en couleur. Cette araignée file un tiſſu, qu'elle entrelaſſe de fils rouges, jaunes & noirs avec tant d'art, que l'œil ne peut ſe laſſer d'admirer la beauté de l'ouvrage. *Voyez* ARAIGNÉE.

ATOME. A ce nom eſt attachée ordinairement l'idée de corpuſcules inviſibles ou inſécables, que les Anciens regardoient comme les élémens primitifs des corps naturels. On donne auſſi ce nom à un animal microſcopique, le plus petit, à ce qu'on prétend, de tous ceux qu'on a découvert avec les meilleurs microſcopes. On dit qu'il paroît au microſcope, tel qu'un grain de ſable fort fin paroît à la vue, & qu'on lui remarque pluſieurs pieds, le dos blanc, & des écailles.

ATTRAPE-MOUCHE, *muſcipula*. Plante qui croît naturellement dans les lieux incultes & ſecs. C'eſt une eſpece de petit œillet, dont les fleurs ſont aux ſommités des tiges, diſpoſées en petit bouquet, d'une belle couleur rouge & un peu odorantes. Les fruits contiennent de petites ſemences rondes & rougeâtres. Cette plante eſt ſinguliere, en ce qu'il découle de ſa tige une ſubſtance viſqueuſe, où les mouches ſe prennent; ce qui l'a fait nommer *attrape-mouche*. Il y en a une eſpece à fleurs doubles d'un beau rouge, que l'on cultive dans les jardins, & qui fleurit en Juin & Juillet. On peut la multiplier facilement en la marcotant.

Depuis trois ou quatre ans, les Anglois ont reçu du fond des terres en Tranſilvanie, une plante qui y croît ſur le bord des eaux, & à laquelle ils ont donné le nom de *tipitiwiche*. M. *Ellis* en a donné la deſcription: les François l'appellent *attrape-mouche*; car dès qu'un tel inſecte vient à ſe poſer ſur une des feuilles de cette

plante, la feuille s'agglomere & enferme si promptement le petit animal, qu'il ne peut pas s'en échapper ; on prétend même qu'il y est quelquefois écrasé. Les Botanistes la désignent ainsi, *Dionæa musci-capa*. On en voit actuellement un pied au Jardin Royal de Trianon. Voilà une nouvelle espece de sensitive ou mimeuse : à l'instant que l'on pose le doigt au centre creux de la feuille, les fibres nerveuses, végétales, se contractent, & le doigt est enveloppé dans la feuille

ATTAGAS. Cet oiseau, d'après les observations & les recherches faites par M. *de Buffon*, est le francolin de Belon, & non celui d'Olina, & notre *attagas* à plumes variées, est l'*attagin* de Jeline.

L'attagas est plus gros que la *bartavelle*, & pese environ dix-neuf onces : ses yeux sont surmontés de deux beaux sourcils couleur de feu, qui lui donnent un air distingué ; ces sourcils sont formés d'une membrane charnue, arrondie & découpée par le dessus, & qui s'éleve plus haut que le sommet de la tête ; les ouvertures des narines sont recouvertes de petites plumes qui font un effet assez agréable ; le plumage est mêlé de roux, de noir & de blanc ; mais la femelle a moins de roux & plus de blanc que le mâle : la membrane de ses sourcils est moins saillante, & beaucoup moins découpée, d'un rouge moins vif, & en général les couleurs de son plumage sont plus foibles. De plus, elle est dénuée de ces plumes noires pointillées de blanc, qui forment au mâle une huppe sur la tête, & sous le bec une espece de barbe. Leurs pieds sont revêtus de plumes.

Les attagas se recherchent & s'accouplent au printems ; la femelle pond sur la terre comme tous les oiseaux pesans : sa ponte est de huit ou dix œufs, aigus par l'un des bouts, longs de dix-huit ou vingt lignes, pointillés de rouge brun, excepté en une ou deux places aux environs du petit bout. Le tems de l'incubation est d'une vingtaine de jours ; la couvée reste attachée à la mere, & la suit tout l'été. L'hiver, ayant pris la plus grande partie de leur accroissement, ils se réunissent & forment une troupe de quarante ou cinquante, & deviennent singuliérement sauvages. Tant

qu'ils font jeunes, ils font fort fujets à avoir les inteftins farcis de vers ou lombrics; quelquefois on les voit voltiger ayant de ces fortes de vers, qui leur pendent de l'anus de la longueur d'un pied. Ces oifeaux fe plaifent fur le fommet des montagnes, defcendent rarement dans les plaines, & même fur le penchant des côteaux. On trouve l'attagas fur les Pyrénées, les Alpes, les montagnes d'Auvergne, du Dauphiné, de Suiffe, du pays de Foix, d'Efpagne, d'Angleterre de Sicile, & dans la Laponie.

ATTAGEN. Oifeau très-vanté des Anciens comme un des mets les plus délicats; mais l'on ignore encore à quelle efpece doifeau on doit le rapporter, fi c'eft au *francolin* ou à la *gélinote*. M. *Briffon* le rapporte aux *gélinotes huppées*. Voy. ces mots, & celui d'*attagas*.

ATTELABUS, *arachnoïdes*. Efpece d'infecte aquatique qui tient de la fauterelle & de l'araignée. Il a la tête de la fauterelle, le corps de l'araignée : il nage dans l'eau, ou il rampe fur la terre. On peut cependant le regarder comme une efpece de fauterelle. *Voyez* SAUTERELLE.

ATTÉRISSEMENT, eft un accroiffement qui fe fait par degrés plus ou moins rapides, au rivage de la mer ou à la rive d'un fleuve, par les terres ou les fables, ou le limon que l'eau ou des alluvions y apportent. La maffe des attériffemens devient d'autant plus confidérable à proportion, qu'on approche davantage de l'embouchure des fleuves, ou de ces endroits des rivieres & fleuves dont le fol eft moins profond, ou qu'il offre des rochers qui en retardant la viteffe de l'eau, lui font dépofer fur les bords de fon lit les terres & fables qu'elle charrie ordinairement dès la fource des fleuves. Les attériffemens ne font que fuperficiels. Les dépôts que les eaux de la mer font fur fes bords, font dus, tantôt à des matieres que les fleuves y portent, & à celle que les flots, en battant avec violence les falaifes ou les montagnes qui bordent le plus fouvent fes rivages, arrachent de ces falaifes, balottent enfuite plus ou moins long-tems, & dépofent enfin fur les plages, réduites en poudre ou en maffes peu confidérables. A ces matieres entraînées ou arrachées des

montagnes, ſe joignent celles que les flots détachent également des rochers cachés ou couverts des eaux de la mer, ou des montagnes qui s'y trouvent dans les îles, auxquelles ſe joignent auſſi les corps marins plus ou moins mutilés ou broyés, tels que des coraux, coquilles, os de poiſſons, &c. Ces dépôts ſe font ſur les bords de la mer, ou dans la mer même. Les pierres appellées *vaches noires* près de Caen, font des attériſſemens glaiſeux, anciens, & remplis de cornes d'ammon, de belemnites, &c. elles font ſituées ſur un plateau de dunes près la mer. Voyez ce qui eſt dit des attériſſemens dans la théorie de la *Terre*.

AVALANGE. *Voyez* Lavanche.

AUBEPIN, AUBÉPINE. *Voyez à la ſuite de l'article* NÉFLIER.

AUBERGINE. *Voyez* MELONGÈNE.

AUBIER, arbriſſeau. *Voyez* OBIER.

AUBIER. C'eſt une ceinture plus ou moins épaiſſe du bois imparfait, qui eſt entre l'écorce & le cœur dans tous les arbres. On le diſtingue aiſément du bois parfait, par la différence de ſa couleur & de ſa dureté. On doit ôter l'aubier dans les bois que l'on emploie; car il ſe pique de vers, & eſt peu ſolide. M. *de Buffon* a pourtant démontré les moyens de le rendre auſſi bon que le reſte du bois. *Voyez les mots* ARBRE & BOIS.

AUBIFOIN. *Voyez* BLUET.

AUBOURS. *Voyez* ÉBÉNIER DES ALPES, *à la ſuite du mot* Citiſe.

AVELINIER. *Voyez* NOISETIER.

AVENTURINE. On entend communément par ce mot, une compoſition de verre jaunâtre ou rouſſâtre, parſemée de points brillans de couleur d'or. La découverte de cette compoſition fort jolie, eſt due au haſard. Un Verrier laiſſa tomber, ſans y faire attention, dans ſon fourneau qui tenoit du verre en fuſion, des particules de laiton qu'il limoit: la vitrification étant refroidie, il y remarqua des paillettes brillantes, dorées, & qui donnoient à la maſſe le coup d'œil de certaines *topazes artificielles* & opaques. Ce phénomene mérita à ce verre le nom d'*aventurine*, comme qui diroit pierre trouvée par aventure.

S'il y a quelque pierre naturelle qui ressemble à cette composition, & qu'on puisse nommer *aventurine naturelle*, il faut la chercher parmi les pierres chatoyantes. Il y en a une espece dont la couleur approche beaucoup de celle de l'*aventurine factice*, c'est-à-dire, à fond brun roux : elle est parsemée de points chatoyans, très-brillans, clair-semés & de couleur d'or : il y en a à fond vert, à petits points d'or & d'argent. *Voyez* CHATOYANTE & ASTERIE.

AVERHAHN. *Voyez à l'article* Coq des bruyeres.

AVERNE. Nom donné aux grottes ou fosses d'où sortent des vapeurs empoisonnées : ce sont des especes de *moufettes*. Voyez ce mot à l'article EXHALAISONS MINÉRALES.

AVÉRON, ou AVENERON. *Voyez à la suite de l'article* AVOINE.

AVEUGLE, ou ANVOIE. *Voyez* ORVERT.

AVIGNON. *Voyez* LAVIGNON.

AVILA, fruit des Indes. Espece de pomme charnue, jaune, ronde, plus grosse que l'orange, qui croît sur une plante rampante (espece de liane) qui s'attache aux arbres dans l'Amérique Espagnole. Ce fruit contient au milieu de sa chair huit ou dix noix convexes d'un côté & concaves de l'autre, épaisses d'un demi-doigt. L'amande des graines ou noix de ce fruit, est orbiculaire, d'un goût amer, & estimée un grand contre-poison, & un remede excellent contre les humeurs malignes, à la dose d'une ou deux graines. *Lémeri* dit que ce fruit est la *nhandiroba* des Auteurs, & la noix de serpent des Américains.

AUNE, AULNE, VERGNE dans plusieurs provinces, en latin *alnus*. C'est un grand arbre, d'une grosseur médiocre. Sa racine est rameuse, son bois est rougeâtre, mou, léger, & facile à travailler. Son écorce est grisâtre en dehors, jaunâtre en dedans, amere, un peu astringente & désagréable. Ses feuilles sont rondes, alternes, un peu larges & visqueuses. C'est un arbre à fleurs à étamines ou à *chatons*. Ses fruits naissent en d'autres endroits sur le même individu ; ce sont des cônes écailleux semblables à de petites pommes de pin : les graines sont rougeâtres,

applaties, d'une saveur astringente, & ont un peu d'amertume.

L'aune que les Provençaux appellent *averno*, est le *betula alnus* (bouleau-aune) de *Linnæus*; on voit aux environs de Lyon une espece d'aune *à feuilles blanchâtres*, & aux environs de Caen, j'ai observé que l'aune *à feuilles découpées* y est des plus communs. L'on connoît aussi l'*aune à feuilles oblongues*. L'aune est fort utile dans une maison de campagne : il se plaît dans les lieux humides & marécageux ; aussi le plante-t-on souvent le long des rivieres & des ruisseaux. Il se multiplie très-facilement ; une grosse souche d'aune, éclatée avec la coignée en cinq ou six morceaux, fournit autant de pieds qui réussissent très-bien. Il se multiplie aussi de marcottes ; une souche couverte de terre, fournit au bout de deux ou trois ans, beaucoup de plants enracinés. Pour faire une *aunaie*, on doit mettre les plants à un pied & demi de distance dans des rigoles profondes d'un pied & demi, éloignées de trois, & qu'on recouvre de terre, & les couper deux doigts au-dessus de terre : on leur donne dix & même quinze ans de crûe, quand on veut qu'ils servent pour les bâtimens légers de la campagne, comme poulaillers, étables, &c. En général, cet arbre exige peu de culture, & produit des jets qu'on peut couper tous les quatre ans : on en peut faire des échalas, des poulaillers & des perches pour les blanchisseuses & les teinturiers. Une plantation d'aune peut servir à rélever un terrein bas, par la terre que produisent ses feuilles en se nourrissant.

Son écorce, qui est employée par les tanneurs, les chapeliers, mêlée avec de la rouille de fer, donne une couleur noire employée dans la teinture. Cette écorce peut tenir lieu de noix de galle pour faire de l'encre. En Suede, les pêcheurs s'en servent pour colorer leurs filets. Elle peut teindre aussi la corne & les os, dans les ouvrages de coutellerie. L'écorce & le fruit sont astringens & rafraîchissans, propres pour les hémorragies, les flux & les inflammations de la gorge, étant employés en gargarisme. Les feuilles vertes, appliquées extérieurement, dissipent les tumeurs & guérissent les inflammations. On prétend qu'étant fraîches elles écar-

tent & chassent les puces. Dans les Alpes, on guérit les paralysies qui viennent de cause externe, en enveloppant les malades dans des tas de feuilles d'aune échauffées dans un four : ce remede domestique produit une sueur abondante.

Le bois d'aune qui croît sur les bords des terreins à couches calcaires, a la propriété de s'incruster, & même de se pétrifier en peu de tems. Quoique l'Ordonnance de 1713 ait mis l'aune au nombre des bois morts, il n'en est cependant pas moins recherché pour chauffer le four : on en brûle aussi dans quelques appartemens, & s'il ne donne pas beaucoup de chaleur, il fait un feu agréable quand il est bien sec. Le bois d'aune, qui se corrompt facilement à l'air, dure très-long-tems dans l'eau ; ainsi il est très-utile dans les pilotis, dans les machines hydrauliques, principalement à faire des tuyaux pour conduire les eaux. Le pont de Londres, celui de Rialto à Venise, ne sont bâtis que sur l'aune. Ses branches sont encore une des meilleures fascines pour mettre dans les fondrieres, afin d'en écouler les eaux.

Les sculpteurs reconnoissent ce bois, doux, lisse, facile à manier sans être cassant. Les tourneurs l'emploient en échelles, en chaises communes & autres ouvrages : il est recherché aussi par les sabotiers. Les ébénistes en emploient beaucoup, parce qu'il prend bien le noir, & qu'alors il ressemble à l'ébene.

AUNE NOIR, *Voyez* BOURDAINE.

AUNÉE, ou ÉNULE CAMPANE, en latin *enula campana aut helenium*. Plante dont la racine est d'un usage assez commun en Médecine. Cette racine est charnue, brune en dehors, blanche en dedans, d'une saveur âcre, un peu amere, d'une odeur agréable quand elle est seche. Les feuilles de cette plante sont longues d'une coudée, d'un vert pâle en dessus, blanchâtres en dessous, crenelées ; la tige est haute, & soutient de grandes fleurs radiées de couleur d'or, auxquelles succedent des semences longues, étroites, & garnies d'aigrettes.

Cette plante, dit M. *Deleuze*, étoit rangée par les Méthodistes dans le genre de l'*aster* : mais M. *Linnæus*

en a formé un genre paticulier, dont le principal caractere qui le distingue des autres plantes à fleurs radiées, & sur-tout de l'*aster*, se tire de ce que chacune des antheres qui forment un tube autour du pistil, se termine inférieurement par deux fils de la longueur des filets des étamines.

Cette plante croît dans les lieux gras & humides des environs de Paris. Sa racine rougit le papier bleu: elle est béchique, diurétique & sudorifique, utile dans l'asthme: infusée dans du vin, elle est très-apéritive. En Allemagne on confit beaucoup de cette racine, on en assaisonne les mets, & on la préfere aux aromates des Indes. On prétend que mise dans du vin ou du vinaigre, elle guérit les moutons d'une certaine peste à laquelle ils sont sujets, que les Bergers appellent *claveau*. Elle est salutaire pour l'estomac; aussi dit-on en proverbe: *Enula campana reddit præcordia sana.*

Selon M. *Haller*, l'aunée est un amer âcre & aromatique; elle est de bon usage, quand il s'agit d'augmenter le mouvement des solides, comme dans les pâles couleurs, dans l'asthme, dans la cachexie. L'infusion spiritueuse ou vineuse est la plus efficace.

AVOCAT ou LE BOIS D'ANIS DES FRANÇOIS, *aguacate aut palsifera arbor*. Bel arbre fruitier de S. Domingue & de la Guyanne, qui s'éleve moins haut que l'abricotier du même pays: son bois est mou & sujet à prendre la pente sous le vent, ce qui oblige de l'étayer. On n'en tire aucun usage: ses feuilles arrondies ressemblent à-peu-près à celles de nos coignassiers, quoique plus grandes. Ses fleurs sont en bouquets. Son fruit est assez semblable pour la grosseur & pour la forme à une poire de bon-chrétien: sa peau est lisse & d'un beau vert: lorsqu'il est bien mûr, sa substance est d'un jaune pâle, molle, & ressemble assez à du beurre au premier aspect; son goût n'est ni sucré ni acide, il approche de celui d'une tourte de moelle de bœuf: lorsqu'il n'est pas tout-à-fait mûr, on le mange comme les artichauts à la poivrade. Ce fruit que les Indiens nomment *paltas*, est très-utile contre la dyssenterie. On prétend aussi qu'il provoque à

l'amour. Il contient un noyau duquel on tire, en l'incisant, une petite couleur violette, & dont on peut colorer le fil qui sert à marquer le linge. Il est vrai qu'on se sert d'un moyen plus court : on étend sur le noyau l'endroit du linge qu'on veut marquer, & avec la pointe d'un couteau on trace sur le linge la lettre qu'on veut ; la couleur alors suivant la trace qu'on a faite, s'imbibe dans le linge d'une maniere distincte, & ne se passe jamais.

L'Auteur de la *Maison Rustique de Cayen.* observe que trois ou quatre de ces arbres seroient très-utiles à côté de chaque case de Negres, pour eux & pour leurs enfans. Au reste, cet arbre, ainsi que l'abricotier de S. Domingue, est très-commun dans les terres des Espagnols ; car il est rare qu'un Espagnol mange un fruit dans un bois sans en mettre les noyaux ou pepins en terre : les arbres fruitiers ne sont pas si fréquens dans les quartiers françois, parce qu'ils n'ont pas le même soin. Les sangliers qu'on nomme *cochons marons*, viennent s'engraisser dans les forêts remplies de ces arbres, & leur chair contracte un goût excellent. *Voyez* ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE.

M. *de la Condamine* nous a dit que le nom *aguacate* est le nom Indien que les Espagnols ont conservé, mais que nos boucaniers, flibustiers, matelots, premiers colons françois de S. Domingue, ont défiguré sous le nom d'*avocat*.

AVOCETTE, *avoceta*. Genre d'oiseau aquatique de la grosseur du pigeon, dont le bec, long de quatre à cinq doigts, pointu & noir, est relevé par le bout, édenté, & comprimé latéralement. Cet oiseau a les jambes longues, & les trois doigts antérieurs joints par des membranes ; le doigt postérieur est isolé, & la moitié inférieure des cuisses est sans plumes. Partout dans la Nature on voit la forme appropriée au besoin. Cet oiseau dont le cri est *crex*, *crex*, se rencontre en Italie, sur les rivages, & notamment dans les environs de Ferrare ; on l'a aussi trouvé en Suisse & en Suede. On donne encore à cet oiseau le nom de *bec courbé*. On voit dans le Cabinet du Jardin du Roi,

plusieurs de ces oiseaux, dont le plumage est en partie blanc & en partie noir.

AVOINE, *avena*. Les Botanistes distinguent deux sortes d'avoine, la blanche & la noire.

L'avoine blanche, *avena alba*, est celle qu'on cultive principalement pour faire partie de la nourriture des chevaux, quoiqu'en tems de disette on en puisse faire du pain. Les habitans des montagnes du nord de la Grande-Bretagne mangent communément de ce pain, qui, quoiqu'un peu amer, est très-sain.

Les tiges de cette plante sortent de gaînes assez semblables à celles du chiendent; elles ont quatre ou cinq nœuds: ses racines sont menues & nombreuses: les feuilles sont assez semblables à celles du froment. Au sommet de la tige est une panicule éparse, avec des fleurs sans pétales, disposées par paquets pendans. Chaque fleur est composée de plusieurs étamines; le pistil se change en une graine farineuse, oblongue, menue, pointue, blanchâtre avant d'être mûre, mais presque noirâtre lorsqu'elle est mûre.

L'avoine noire, *avena nigra*, a le tuyau plus gros & la feuille plus noire. Sa graine est plus maigre, plus longue & plus velue que celle de la blanche: sa paille est noirâtre & velue.

Les avoines ont une ou plusieurs fleurs hermaphrodites dans le même calice, deux styles & deux stigmates en pinceau. On remarque dans toutes, une arête à la base ou au-dessous du milieu du dos de la balle extérieure de la corolle, ou au moins dans une de leurs fleurs. Cette arête disparoît par la culture dans l'avoine; mais on en trouve toujours des appendices. On a observé que ces arêtes se courbant, tournent de différens côtés, suivant la température de l'air, & servent d'aréometre.

L'avoine est très-utile en Médecine. Les Médecins Anglois ne nourrissent leurs malades qu'avec des bouillons d'avoine dans les maladies aiguës. En Bretagne & en Touraine on la dépouille de son écorce, & on la réduit en poudre grossiere dans des moulins faits exprès: on la nomme alors *gruau*. On en fait une boisson pectorale, adoucissante, légérement apéritive,

propre aux perſonnes échauffées, & maigries par de longues maladies. On le fait bouillir dans du lait, de l'eau ou du bouillon. Ces décoctions ſont bonnes pour la poitrine & pour la toux. On fait avec le *gruau* & le lait une ſorte de bouillie qui fournit un aliment plus léger que le *riz* & *l'orge mondé*. Les Anglois & les Polonois font de la biere avec de l'avoine, & même préférable, à certains égards, à celle que l'on fait avec l'*orge*. La farine d'avoine eſt réſolutive.

L'avoine n'a pas beſoin de paſſer l'hiver en terre comme le blé. On la ſeme depuis la fin de Février juſqu'à la fin d'Avril : elle croît dans les terres fortes & dans les maigres. On donne, avant de la ſemer, un premier labour : il faut huit ou neuf boiſſeaux de ſemence par arpent. L'avoine, quoique ſemée en dernire, ſe recueille la premiere ; alors commence l'année de jachere, c'eſt-à-dire, qu'on ne ſeme rien dans cette terre pendant l'année ſuivante : on la laboure ſimplement, afin de la faire profiter des influences de l'air pour la mettre en état de recevoir du froment.

L'avoine ſe ſeme fort bien d'elle-même, dit M. *Haller*, n'ayant que trop de facilité à laiſſer tomber ſa graine. L'hiver ne lui nuit point, du moins dans un pays tempéré ; & j'ai fait moi-même, dit cet Obſervateur, la troiſieme récolte d'un terrein d'environ ſoixante toiſes de long, que j'avois ſemé en avoine, & qui donna deux années de ſuite une moiſſon paſſable, après la premiere. Apparemment que l'avoine ne ſoutient pas auſſi-bien la rigueur du froid en Suede ; car il y a toute apparence que l'équivoque de M. *Vorgin*, (dit encore M. *Haller*) eſt née de ce qu'en ſemant en automne, une avoine mêlée par haſard de ſeigle, qui réſiſte mieux au froid, s'étoit ſoutenue, & avoit talé à ſon aiſe l'été ſuivant.

Au lieu de rentrer l'avoine dans les granges auſſitôt qu'elle eſt ſciée, on la laiſſe ſur le champ, ce qu'on appelle *javeler*, juſqu'à ce que la roſée & la pluie aient fait noircir & groſſir le grain : il faut cependant obſerver que ſi la pluie devenoit abondante & de trop longue durée, elle ſe corromproit & feroit d'un

d'un usage pernicieux à la nourriture du bétail. Un arpent de bonne terre en avoine, peut rapporter cent gerbes qui rendent trois setiers. Comme presque dans tous les pays on coupe l'avoine avant qu'elle soit tout-à-fait mûre, & qu'on la fait javeler trop long-tems, la graine doit dégénérer à la longue. On propose aux Laboureurs, dans le Journal Economique, de laisser mûrir parfaitement la quantité d'avoine nécessaire pour la semence, & de la recueillir sans la laisser exposée à la pluie. Il y a lieu de penser que par cette méthode la semence seroit de meilleure qualité, & l'on auroit vraisemblablement de meilleure avoine & en plus grande quantité. Le seul inconvénient est peut-être qu'en coupant cette avoine ainsi bien mûre, il s'en égreneroit beaucoup. Une autre observation qu'il faut faire, c'est que le grain de l'avoine demande encore beaucoup de soin dans le grenier. On doit le remuer souvent, non-seulement pour sa conservation, mais encore pour sa perfection. Si l'on néglige cette manœuvre, qui doit s'exécuter tous les mois, l'avoine fermente, s'échauffe, devient rance & acide; enfin elle tombe dans un état de putréfaction qui cause aux chevaux les mêmes maladies que le foin corrompu: telles que le farcin, la maladie du feu, la gale, & quelquefois la morve.

Voici une expérience faite par feu M. *Ramon*, dans son jardin, exposé principalement au levant & au midi, & presqu'entiérement à l'abri du nord. Un pied d'avoine ordinaire ayant donné en 1758 des tuyaux chargés de graines, ne périt pas, mais passa l'hiver, garda ses feuilles, & donna en 1759, dès le mois de Mai, une quantité de graines, qui augmenta ensuite. Cette expérience favorise encore le systême de M. *Haller*, dont il est fait mention ci-dessus.

Maintenant on cultive en quelques endroits une espece d'avoine blanche, originaire de Hongrie; elle produit beaucoup étant semée, & son grain est plus gros, plus pesant & plus farineux.

Il y a la *folle avoine*, qu'on appelle *averon* ou *averon*; elle est stérile & sans grain. Elle infecte un

champ & repousse l'année suivante, à moins qu'on ne l'arrache & qu'on n'en coupe les tiges avant sa maturité. On prétend que la Scanie est le lieu natal, du moins l'endroit où il croît le plus d'aveneron. Les Hollandois ont su tirer plus d'avantage de cette plante, que les habitans du pays, qui n'en retirent aucune utilité. Les Hollandois en ont rempli leurs dunes, pour en affermir le sable mouvant, qui sans cela seroit agité & emporté sans cesse par la violence des vents. Les Canadiens ont une sorte d'*avoine* qu'ils recueillent en Juin : elle est beaucoup plus grosse & plus délicate que la nôtre ; & on la compare au riz pour la bonté. A l'égard des *avoines rouges*, elles aiment les terres légeres & chaudes.

AURA. Oiseau du Mexique, de la grandeur d'un aigle, de couleur noire en partie : son bec semblable à celui du *perroquet*, est rouge à l'extrêmité : ses paupieres sont de couleur rouge ; son front est couvert d'un peu de poil crêpé comme celui des Negres, & rempli de rides, qu'il fronce & déride, ainsi que les coqs d'Inde. Les auras se nourrissent de rats, de lézards & de serpens, & sentent mauvais : ils volent en troupe, ne crient ni ne chantent point. Si on les poursuit, ils se vuident en volant, & rendent par le bec ce qu'ils ont mangé. Cet oiseau est le *cosquauth* de la nouvelle Espagne, & le *tropillot* des Indiens. On dit que c'est un corbeau ; son bec tient cependant du genre corbin.

AURELIE. *Voyez* CHRYSALYDE.

AURIPEAU ou CLINQUANT, *aurichalcum.* C'est du cuivre jaune battu jusqu'à ce qu'il soit réduit en feuilles minces comme du papier. Ces feuilles sont employées par les Passementiers, par les Doreurs. *Voyez* CUIVRE.

AUROCHS. Nom Allemand sous lequel on connoît un animal ressemblant beaucoup à notre taureau, auquel il est supérieur par la grandeur & par la force ; c'est l'*urus* des Naturalistes.

Il paroît, d'après les curieuses & savantes recherches de M. *de Buffon*, que l'*aurochs* peut être regardé comme étant notre *taureau domestique* dans son état naturel & sauvage ; on doit le considérer comme la

race premiere & primitive, mais qui a été altérée, changée, modifiée par la diversité des climats, des nourritures, & par la domesticité.

L'*aurochs* est donc le véritable animal primitif d'où dérivent d'autres animaux, qui, à l'extérieur, paroissent avoir des différences essentielles; mais qui, comme le prouve très-constamment M. *de Buffon*, ne sont qu'accidentelles : on doit par conséquent rapporter à l'*aurochs* plusieurs animaux connus sous des noms divers par les Naturalistes, tels que le *bonasus*, le *bison*, le *zébu*, & toutes les diverses especes de bœufs, tant de l'Europe & de l'Asie, que de l'Afrique & de l'Amérique, qui tirent leur origine de cette souche. On ne peut bien faire sentir toute la vérité de ces faits qu'en parlant d'après M. *de Buffon*, dont la plume développe avec une énergie singuliere tous les faits qu'elle présente.

Il n'en est pas, dit cet illustre Auteur, des animaux domestiques, à beaucoup d'égards, comme des animaux sauvages. Leur nature, leur grandeur & leur forme sont moins constantes & plus sujettes aux variétés, sur-tout dans les parties extérieures de leur corps. L'influence du climat, si puissante sur toute la nature, agit avec bien plus de force sur des êtres captifs, que sur des êtres libres : la nourriture préparée par la main de l'homme, souvent épargnée & mal choisie, jointe à la dureté d'un ciel étranger, produisent avec le tems des altérations assez profondes, pour devenir constantes en se perpétuant par les générations.... Cette cause générale d'altération n'est pas assez puissante pour dénaturer essentiellement des êtres; mais elle les change à certains égards, elle les masque & les transforme à l'extérieur; elle supprime certaines parties, ou leur en donne de nouvelles : elle les peint de couleurs variées; & par son action sur l'habitude du corps, elle influe aussi sur le naturel, sur l'instinct & sur les qualités les plus intérieures. Une seule partie modifiée dans un tout aussi parfait que le corps d'un animal, suffit pour que tout se ressente en effet de cette altération; & c'est par cette raison que nos animaux domestiques different presque autant par le na-

turel & l'instinct que par la figure, de ceux dont ils tirent leur premiere origine.

La brebis nous en fournit un exemple frappant. Cette espece, telle qu'elle est aujourd'hui, périroit en entier sous nos yeux, & en fort peu de tems, si l'homme cessoit de la soigner, de la défendre; aussi est-elle très-différente d'elle-même, très-inférieure à son espece originaire, ainsi qu'on le peut voir au mot *Mouflon*, sous lequel on désigne la brebis sauvage, race primitive de nos brebis.

Nous allons voir ici combien de variétés les bœufs ont essuyées par les effets divers & diversement combinés du climat, de la nourriture & du traitement dans leur état d'indépendance, & dans celui de domesticité.

La variété la plus générale & la plus remarquable dans les bœufs domestiques & même sauvages, consiste dans cette espece de bosse qu'ils portent entre les deux épaules: on a appelé *bisons* cette race de bœufs bossus, & l'on a cru jusqu'ici que les bisons étoient d'une espece différente de celle des bœufs communs; mais comme nous sommes maintenant assurés que ces bœufs produisent avec les nôtres, & que leur bosse diminue dès la premiere génération, & disparoît à la seconde ou à la troisieme, il est évident que cette bosse n'est qu'un caractere accidentel & variable, qui n'empêche pas que le bœuf bossu ne soit de la même espece que notre bœuf: on a même trouvé autrefois dans les parties désertes de l'Europe, des bœufs sauvages, les uns sans bosse, & les autres avec une bosse.

Cette bosse, dit M. *de Buffon*, est moins un produit de la nature, qu'un effet du travail, un stigmate d'esclavage. On a, de tems immémorial, dans presque tous les pays de la terre, forcé les bœufs à porter des fardeaux; la charge habituelle & souvent excessive, a déformé leur dos, & cette difformité s'est ensuite propagée par les générations. Il n'est resté de bœufs non déformés que dans les pays où l'on ne s'est pas servi de ces animaux pour porter. Dans toute l'Afrique & dans tout le continent oriental, les bœufs sont bossus, parce qu'ils ont porté de tout tems des fardeaux sur leurs épaules. En Europe, où on ne les emploie qu'à

tirer, ils n'ont pas ſubi cette altération, & aucun ne nous préſente cette difformité: elle a vraiſemblablement pour cauſe premiere, le poids & la compreſſion des fardeaux, & pour cauſe ſeconde, la ſurabondance de nourriture; car elle diſparoît lorſque l'animal eſt maigre & mal nourri. Des bœufs eſclaves & boſſus ſe ſeront échappés ou auront été abandonnés dans les bois; ils y auront laiſſé une poſtérité ſauvage & chargée de la même difformité, qui, loin de diſparoître, aura dû s'augmenter également par l'abondance des nourritures dans tous les pays non cultivés; en ſorte que cette race ſecondaire aura peuplé toutes les terres déſertes du nord & du midi, & aura paſſé dans le nouveau continent, comme tous les autres animaux dont le tempérament peut ſupporter le froid (*a*).

Une autre différenee qui ſe trouve entre l'*aurochs* & le *biſon* ou *bœuf boſſu*, eſt la longueur du poil; le col, les épaules & le deſſous de la gorge du *biſon*, ſont couverts de poils très-longs; au lieu que dans l'*aurochs* toutes ces parties ne ſont revêtues que d'un poil aſſez court & ſemblable à celui du corps, à l'exception du front qui eſt garni d'un poil crêpu: mais cette différence de poil eſt encore plus accidentelle que la boſſe, & dépend de même de la nourriture & du climat.

Une variété plus étendue que les deux autres, & à laquelle, dit M. *de Buffon*, il ſemble que les Naturaliſtes aient donné, de concert, plus de caractere qu'elle

(*a*) *Obſervation.* Des Lecteurs attentifs prétendent que cette théorie, toute belle qu'elle eſt, ne paroît pas encore ſuffiſante pour expliquer la boſſe qu'on dit accidentelle dans le biſon; car ſi elle eſt l'effet du travail, le ſtigmate de l'eſclavage plutôt que le produit de la Nature, elle devroit néceſſairement s'oblitérer ou diſparoître au plus tard à la troiſieme génération, c'eſt ce qui arrive par l'accouplement de ces bœufs boſſus avec les nôtres; mais le contraire ſe remarque dans les biſons, puiſque cette boſſe, loin de diſparoître, ſe perpétue par les générations; elle paroît donc plutôt eſſentielle qu'accidentelle à cet animal; & ſi l'on ne veut pas trouver de contradictions dans les deux faits que nous venons de rapporter, il faut dire, la boſſe diminue, diſparoît peu à peu par le croiſement des races à boſſes avec celles qui ne le ſont pas, & elle ſe conſerve dans les individus iſſus uniquement de la race à boſſe, parce qu'elle eſt le produit de la Nature: enfin ſi la boſſe n'étoit qu'accidentelle dans les biſons & les bœufs domeſtiques, en un mot l'effet du travail, elle diſparoîtroit dans l'une & l'autre eſpece qui ne porteroit plus de fardeaux; ajoutons que généralement les animaux de même eſpece diminuent de taille vers le Nord.

n'en mérite, c'eſt la forme des cornes. Ils n'ont pas fait attention que dans tout notre bétail domeſtique, la figure, la grandeur, la poſition, la direction des cornes, varient ſi fort, qu'il eſt impoſſible de prononcer quel eſt, pour cette partie, le vrai modele de la nature. On voit des vaches dont les cornes ſont plus courbées, plus rabaiſſées, preſque pendantes; d'autres qui les ont plus droites, plus longues, plus relevées: il y a auſſi des races de vaches qui n'en ont point du tout: on voit parmi les brebis les mêmes variétés. C'eſt cependant d'après cette différence dans la forme des cornes, qui, comme on le voit, n'eſt que très-accidentelle, qu'on a regardé le *bonaſus* comme une eſpece particuliere de bœuf, parce qu'il s'eſt trouvé avoir les cornes tournées en dedans.

A ces cauſes de variété, il s'en joint encore d'autres, qu'on doit auſſi regarder, dit M. *de Buffon*, comme générales pour toutes les eſpeces d'animaux domeſtiques.

La mutilation des animaux par la caſtration, continue ce célebre Écrivain, ſemble ne faire tort qu'à l'individu; & ne paroît pas devoir influer ſur l'eſpece; cependant il eſt ſûr que cet uſage reſtreint d'un côté la nature, & l'affoiblit de l'autre. Un ſeul mâle condamné à trente ou quarante femelles, ne peut que s'épuiſer ſans les ſatisfaire, & dans l'accouplement l'ardeur eſt inégale, plus foible dans le mâle qui jouit trop ſouvent, trop forte dans la femelle qui ne jouit qu'un inſtant: dès-lors toutes les productions doivent tendre aux qualités féminines; l'ardeur de la mere étant, au moment de la conception, plus forte que celle du pere, il naîtra plus de femelles que de mâles, & les mâles tiendront même beaucoup plus de la mere que du pere. C'eſt ſans doute par cette cauſe qu'il naît plus de filles que de garçons dans les pays où les hommes ont un grand nombre de femmes; au lieu que dans ceux où il n'eſt pas permis d'en avoir plus d'une, le mâle conſerve & réaliſe ſa ſupériorité, en produiſant en effet plus de mâles que de femelles.

Il eſt vrai que dans les animaux domeſtiques, on choiſit ordinairement parmi les plus beaux ceux que



l'on soustrait à la castration, & que l'on destine à devenir les peres d'une si nombreuse génération. Les premieres productions de ce mâle choisi, seront, si l'on veut, fortes & vigoureuses; mais à force de tirer des copies de ce seul & même moule, l'empreinte se déforme, ou du moins ne rend pas toute la nature dans sa perfection; la race doit par conséquent s'affoiblir, se rapetisser, dégénérer; & c'est peut-être par cette raison qu'il se trouve plus de monstres dans les animaux domestiques que dans les animaux sauvages, où le nombre des mâles qui concourent à la génération, est aussi grand que celui des femelles. D'ailleurs, lorsqu'il n'y a qu'un mâle pour un grand nombre de femelles, elles n'ont pas la liberté de consulter leur goût; la gaieté, les plaisirs libres, les douces émotions, leur sont enlevés; il ne reste rien de piquant dans leurs amours; elles souffrent de leurs feux, elles languissent en attendant les froides approches d'un mâle qu'elles n'ont pas choisi, qui souvent ne leur convient pas, & qui toujours les flatte moins qu'un autre qui se seroit fait préférer: de ces tristes amours, de ces accouplemens sans goût, doivent naître des productions aussi tristes, des êtres insipides qui n'auront jamais ni le courage, ni la fierté, ni la force que la nature n'a pu propager dans chaque espece, qu'en laissant à tous les individus leur facultés toutes entieres, & sur-tout la liberté du choix, & même le hasard des rencontres.

A toutes ces causes de dégénération dans les animaux domestiques, il s'en joint une qui a dû produire seule plus de variétés que toutes les autres réunies; c'est le transport que l'homme a fait, dans tous les tems, de ces animaux de climats en climats. Par-tout ces especes ont subi les influences du climat, partout elles ont pris le tempérament du ciel & la teinture de la terre; ensorte qu'il est bien difficile de reconnoître, dans ce grand nombre de variétés, celles qui s'éloignent le moins du type de la nature.

Telles sont, suivant M. *de Buffon*, les causes générales de variétés & de dégénération dans les animaux domestiques, & que l'on peut observer particuliérement dans l'espece des bœufs. Nous avons dit que

l'*aurochs* peut être regardé comme la souche primitive de nos bœufs : le *bison*, espece de bœuf bossu, n'en est qu'une variété, ainsi que le *bonasus*, bœuf sauvage de Pœonie. Cet animal est au moins aussi grand qu'un taureau domestique, & a la même forme ; mais son cou est, depuis les épaules jusques sur les yeux, couvert d'un long poil, bien plus doux que le crin du cheval ; il a la voie du bœuf, les cornes assez courtes, & courbées en bas autour des oreilles, les jambes couvertes de longs poils, doux comme la laine, & la queue assez petite pour sa grandeur, quoiqu'au reste assez semblable à celle du bœuf : son cuir est dur, & sa chair est tendre & bonne à manger.

Le *zébu* peut être encore regardé comme une variété dans l'espece du bœuf. C'est un petit bœuf qui a une bosse sur le dos ; cet animal est de la plus grande docilité.

Tous les bœufs domestiques sans bosse viennent originairement de l'*aurochs*, & tous les bœufs à bosse sont issus du *bison*. La race de l'aurochs ou du bœuf sans bosse, occupe les zones froides & tempérées ; elle ne s'est pas répandue beaucoup vers les contrées du midi : au contraire, la race du bison ou du bœuf à bosse, remplit aujourd'hui toutes les provinces méridionales ; on les trouve dans les Indes, dans l'Afrique, jusqu'au Cap de Bonne-Espérance dans les îles méridionales. Il paroît même que cette race de bœufs à bosse a prévalu dans tous les pays chauds. Elle a réellement plusieurs avantages sur l'autre ; ces bœufs ont le poil plus doux & plus lustré que les nôtres, ils sont plus légers à la course, plus propres à suppléer au service du cheval, & en même tems ils ont un naturel moins lourd & moins brut que nos bœufs ; ils ont plus d'intelligence & de docilité ; aussi sont-ils traités, dans leur pays, avec plus de soin que nous n'en donnons à nos plus beaux chevaux. On voit, surtout chez les Hottentots, des especes de bœufs à bosse qui ont un instinct admirable : ils les nomment *bakeleis*. Voyez ce mot, & celui de *bison*.

Rien ne prouve mieux tous les changemens que peuvent occasionner dans les animaux, le climat, &

fur-tout la différence des nourritures, que la comparaison du même animal dans les diverses parties de la terre.

A commencer par le nord de l'Europe, le peu de bœufs & de vaches qui subsistent en Islande, sont dépourvus de cornes, quoiqu'ils soient de la même race que nos bœufs. La grandeur de ces animaux est plutôt relative à l'abondance & à la qualité des pâturages, qu'à la nature du climat. Les bœufs & les vaches de l'Ukraine, dont les pâturages sont excellens, passent pour être les plus gros de l'Europe : ils sont cependant de la même race que nos bœufs. En Suisse, où les têtes des montagnes sont couvertes d'une verdure abondante & fleurie, que l'on réserve uniquement à l'entretien du bétail, les bœufs sont une fois plus gros qu'en France, où on ne laisse à ces animaux que des herbes grossieres, dédaignées par les chevaux. (On a vu à Paris un animal d'une grosseur monstrueuse ; il étoit annoncé au public sous le nom de *subsilviana*. Ce n'étoit qu'un taureau de la Suisse, mais d'une taille extraordinaire.) Au printems, où ils auroient besoin de se refaire, on les exclut des prairies, on les conduit sur les chemins, dans les bois, sur les terres stériles, & toujours à des distances éloignées, en sorte qu'ils se fatiguent plus qu'ils ne se nourrissent. Dans toute l'année il ne se trouve pas une seule saison où ils soient largement ni convenablement nourris : c'est la seule cause qui les rend foibles, chétifs & de petite stature. En Espagne & dans quelques cantons de nos Provinces de France, où l'on a des pâturages uniquement réservés aux bœufs, ils y sont plus gros & plus forts.

En Barbarie & dans la plupart des Provinces de l'Afrique, où les terreins sont secs & les pâturages maigres, les bœufs sont encore plus petits, les vaches donnent beaucoup moins de lait que les nôtres, & la plupart perdent leur lait avec leur veau. Il en est de même de quelques parties de la Perse, de la basse Ethiopie & de la grande Tartarie ; tandis que dans les mêmes climats, à d'assez petites distances, comme en Kalmouque, dans la haute Ethiopie, dans l'Abyssinie, les bœufs sont d'une prodigieuse grosseur. Cette

différence dépend donc beaucoup plus de l'abondance de la nourriture que de la température du climat. Dans le Nord, dans les régions tempérées & dans les pays chauds, on trouve également, & à de très-petites distances, des bœufs petits ou gros, selon la qualité des pâturages, & l'usage plus ou moins libre de la pâture.

AURONE, *abrotanum*. Plante dont on distingue deux especes, le mâle & la femelle, nommées ainsi improprement, car elles portent toutes les deux des fleurs hermaphrodites.

L'AURONE MALE, *abrotanum mas*. Cette plante, qui paroît beaucoup plus amere, selon la culture, le lieu où elle croît, & le tems de l'année, a une racine ligneuse & fibreuse. Sa tige est sarmenteuse, haute de trois à quatre pieds, dure, moelleuse, rougeâtre, cannelée & branchue. Ses feuilles sont nombreuses, découpées fortement, blanchâtres, d'une odeur forte, & d'une saveur amere. Ses fleurs, qui naissent en grand nombre le long des rameaux, sont jaunâtres & à fleurons très-courts : il leur succede de petites graines oblongues, nues & sans aigrette. Cette *aurone* naît communément sur les montagnes de l'Italie & des Provinces de France. On la cultive dans nos jardins, où, quand on en a arraché les branches, les racines en poussent d'autres.

L'AURONE FEMELLE, *abrotanum fœmina*, a une racine branchue: sa tige est beaucoup plus petite & moins grosse que celle de la précédente : elle est couverte d'un duvet blanchâtre, branchue & portant des feuilles finement dentelées, ou plutôt chargées de petites tubercules. Sa fleur est plus grande que dans l'aurone mâle. Cette plante est connue aussi sous le nom de *santoline*, *petit cyprès* ou *garde-robe*, parce qu'on la croyoit propre à garantir les habits de laine & les fourrures contre la teigne ; mais les essais de M. de *Réaumur* ont prouvé que l'effet en étoit nul, & qu'il n'y avoit absolument que l'huile essentielle de térébenthine qui pût faire périr les teignes. Ces plantes ont à-peu-près les mêmes propriétés que l'absinthe.

Les Jardiniers vendent sous le nom de grande & de

petite *citronelle* deux efpeces d'aurone ; l'une à feuilles étroites, & l'autre à feuilles larges. Comme ces petits arbuftes ne quittent point leurs feuilles, ils peuvent être employés à garnir les bofquets d'hiver.

AURORE. Nom que l'on donne à un beau papillon qui eft commun du côté d'Upfal. Le mâle a une belle tache de couleur de fafran fur le deffus des aîles fupérieures, ce qui l'a fait nommer par les Naturaliftes *aurore*.

On donne auffi le nom d'*aurore* au crépufcule du matin, cette lumiere foible qui commence à paroître quand le foleil eft à 18 degrés au-deffous de l'horizon, & qui continue en augmentant jufqu'au lever du foleil. Voyez *Crépufcule*.

AURORE BORÉALE, *aurora borealis*. L'aurore boréale eft une efpece de nuée rare, tranfparente, lumineufe, qui paroît de tems en tems la nuit du côté du Nord. Elle a la forme d'un fegment de cercle qui offre à la vue des variétés infinies : on en voit fortir d'abord des arcs lumineux, puis des jets & des rayons de lumiere. Lorfque ce phénomene eft dans fa plus grande magnificence, une efpece de couronne lumineufe fe forme vers le zénith. Ses rayons, s'ils font bas, font perpendiculaires à l'horizon ; & quand ils font plus hauts, ils vont fe réunir à un centre commun auprès du zénith, où ils font différens mouvemens qui les font gliffer les uns fur les autres. Le Docteur *Halley* a démontré, par fes obfervations fur le météore qui parut le 31 Juillet 1708 entre neuf & dix heures du foir, que ces météores font dans la partie la plus élevée de l'atmofphere, ou entre quarante ou cinquante milles de hauteur perpendiculaire. On a auffi trouvé par le calcul que le météore du 19 Mars 1719, n'étoit pas moins élevé que de foixante-treize milles & demi de hauteur perpendiculaire. Pour expliquer l'aurore boréale d'une maniere phyfique, nous ne faurions mieux faire que de rapporter en peu de mots le fyftême de M. *de Mairan* fur ce phénomene.

Le foleil eft environné d'une atmofphere qui nous éclaire, & qui s'étend quelquefois jufqu'à plus de trente millions de lieues. Lorfque les dernieres cou-

ches de l'atmosphere solaire ne sont pas éloignées de plus de soixante mille lieues de la terre, elles tombent alors vers notre globe, en vertu des loix de la gravitation mutuelle des corps. La matiere lumineuse de l'atmosphere solaire se précipitant en assez grande quantité dans l'atmosphere terrestre, elle doit nécessairement y causer des aurores boréales. Rien n'est si curieux & si bien raisonné que l'excellent Traité de M. *de Mairan* sur les aurores boréales. On voit dans ce traité pourquoi l'aurore boréale va se ranger du côté des Pôles, pourquoi elle décline ordinairement de dix à douze degrés vers l'Occident; pourquoi enfin, dans le tems de ce phénomene, l'on voit des colonnes de feu, des jets ou flots de lumiere, des éclairs & une couronne lumineuse près du zénith.

Les aurores boréales ne sont pour nous que des spectacles qui attirent l'attention des Philosophes; mais pour les Peuples voisins des Pôles, elles sont un dédommagement de l'absence du soleil. Lorsque cet astre les a quittés, la terre est horrible dans ces climats, mais le ciel présente aux yeux le plus charmant spectacle. M. *de Maupertuis* a vu dans ce pays des nuits qui auroient fait oublier l'éclat du plus beau jour. Des feux de mille couleurs éclairent le ciel. Ces lumieres prennent différentes formes, & ont différens mouvemens; le plus ordinairement elles ressemblent à des drapeaux qu'on feroit voltiger dans l'air; & par les nuances des couleurs dont elles sont teintes, on les prendroit pour de vastes bandes de ces taffetas que nous appellons *flambés*. Quelquefois elles tapissent certains endroits du ciel en écarlate; couleur que l'on craint beaucoup dans le pays, comme le signe de quelque grand malheur. Enfin lorsqu'on voit ces phénomenes, on ne peut s'étonner que ceux qui les regardent avec d'autres yeux que les Philosophes, y voient des chars enflammés, des armées combattantes, & mille autres prodiges qui ont pu donner aux Poëtes l'idée de l'Olympe, comme la vue des nuages grouppés de mille manieres peut avoir fait imaginer des descentes des Dieux du haut de l'Empyrée.

L'aurore boréale ne commence à paroître que deux

ou trois heures après le soleil couché : elle a été apperçue très-fréquemment en Europe, depuis 1716, & très-rarement avant cette époque. Elle se montre plus fréquemment depuis le 22 Décembre, jusqu'au 22 Juin, que dans les autres mois de l'année, quoiqu'on en ait observé aussi dans le mois de Juillet.

On a mandé de Lisbonne, que la nuit du 5 au 6 Mars 1764, on a vu une aurore boréale qui a duré plus de quatre heures.

M. de *Marschall*, dans ses nouvelles Observations choisies, fait remarquer plus de soixante fortes de lueurs boréales, avec leurs principales circonstances qu'il a observées depuis 1740. Il en distingue trois classes, c'est-à-dire, 1°. une lueur simple; 2°. un arc clair, simple ou double, regardant le Nord; 3°. des vapeurs lumineuses qui partent du Nord, & occupent une partie de l'atmosphere. Dans l'espace de seize ans, il n'a vu qu'une seule fois un arc double; un arc triple est encore bien plus rare. Mrs. *Alenfeld & Volsen* prennent la splendeur boréale pour un ouragan informe.

AUTOUR. *astur*. Oiseau de proie, qui est beaucoup plus grand que l'épervier, auquel il ressemble, néanmoins par les habitudes naturelles, & par un caractere qui leur est commun, & qui dans les oiseaux de proie, n'appartient qu'à eux & aux pies-grieches, c'est-à-dire, d'avoir les ailes courtes; en sorte que quand elles sont pliées, elles ne s'étendent pas à beaucoup près à l'extrêmité de la queue. Il ressemble encore à l'épervier, parce qu'il a comme lui, la premiere plume de l'aile courte, arrondie par son extrêmité, & la quatrieme plume de l'aile est la plus longue de toutes.

L'autour a les jambes plus longues que les autres oiseaux qu'on pourroit lui comparer, & même que le gerfaut, qui est à-peu-près de sa grandeur. Il a les yeux rouges, & d'autant plus rouges, qu'il est plus âgé; & on observe dans les autours de France, une différence ou variété de plumage & de couleur, tant dans le mâle que dans la femelle, & le même oiseau differe de lui-même dans les différens âges de sa vie; ce qui est bien propre à induire en erreur. Avant sa

premiere mue, c'est-à-dire, pendant la premiere année de son âge, il porte sur la poitrine & sur le ventre, des taches brunes perpendiculaires, longitudinales; mais lorsqu'il a subi ses deux premieres mues, ces taches longitudinales disparoissent, & il s'en forme de transversales, qui durent ensuite pour tout le reste de la vie; en sorte qu'il est très-facile de se tromper sur la connoissance de cet oiseau qui, dans deux âges différens, est marqué si différemment. Le mâle de l'autour, comme dans tous les oiseaux de proie, est beaucoup plus petit que la femelle: c'est ce qui l'a fait appeller *Tiercelet d'autour*.

M. de Buffon, qui a si bien éclairci l'histoire des oiseaux, qui a étudié leurs mœurs, leur génie, leur instinct avec tant de sagacité, a fait nourrir long-tems un mâle & une femelle de l'espece de l'autour; la femelle étoit au moins d'un tiers plus grosse que le mâle; il s'en falloit plus de six pouces, que les ailes, lorsqu'elles étoient pliées, ne s'étendissent jusqu'à l'extrêmité de la queue: elle étoit plus grosse qu'un chapon dès l'âge de quatre mois, qui lui a paru le terme de l'accroissement de ces oiseaux. Dans le premier âge, jusqu'à cinq ou six semaines, ces oiseaux sont d'un gris blanc; ils prennent ensuite du brun sur tout le dos, le cou & les ailes; le ventre & le dessous de la gorge changent moins, & sont ordinairement blancs, ou blancs jaunâtres, avec des taches longitudinales, brunes dans la premiere année, & des bandes transversales brunes dans les années suivantes. Le bec est d'un bleu sale, & la membrane qui en couvre la base est d'un bleu livide; les jambes sont dénuées de plumes, & les doigts des pieds sont d'un jaune foncé; les ongles sont noirâtres, & les plumes de la queue qui sont brunes, sont marquées par des raies transversales fort larges, de couleur d'un gris sale: le mâle a sous la gorge dans cette premiere année d'âge, les plumes mêlées d'une couleur roussâtre, ce que n'a pas la femelle, à laquelle il ressemble par tout le reste, à l'exception de la grosseur qui, comme nous l'avons dit, est plus d'un tiers au-dessous.

On a remarqué que, quoique le mâle fût beaucoup



plus petit que la femelle, il étoit plus féroce & plus méchant ; ils sont tous deux assez difficiles à priver ; ils se battoient souvent, mais plus des griffes que du bec, dont ils ne se servent guere, que pour dépecer les oiseaux ou autres petits animaux, ou pour blesser & mordre ceux qui les veulent saisir : ils commencent par se défendre de la griffe, se renversent sur le dos en ouvrant le bec, & cherchent beaucoup plus à déchirer avec les serres, qu'à mordre avec le bec. Jamais on ne s'est apperçu que ces oiseaux, quoique seuls dans la même voliere, aient pris de l'affection l'un pour l'autre ; ils y ont cependant passé la saison entiere de l'été, depuis le commencemnt de Mai jusqu'à la fin de Novembre, où la femelle, dans un accès de fureur, tua le mâle dans le silence de la nuit. Leur naturel est si sanguinaire, que quand on laisse un autour en liberté avec plusieurs faucons, il les tue tous les uns après les autres ; cependant il semble manger de préférence les souris, les mulots, & les petits oiseaux : il se jette avidement sur la chair saignante, & refuse assez constamment la viande cuite ; mais en le faisant jeûner, on peut le forcer de s'en nourrir : il plume les oiseaux fort promptement, & ensuite les dépece avant de les manger, au lieu qu'il avale les souris toutes entieres. Ses excrémens sont blanchâtres & humides ; il rejette souvent par le vomissement les peaux roulées des souris qu'il a avalées. Son cri est fort rauque, & finit toujours par des sons aigus, d'autant plus désagréables qu'il les répete souvent : il marque aussi une inquiétude continuelle dès qu'on l'approche, & semble s'effaroucher de tout ; en sorte que l'on ne peut passer auprès de la voliere où il est détenu, sans le voir s'agiter violemment & l'entendre jeter plusieurs cris répétés.

L'autour est employé pour la chasse dans les fauconneries ; c'est un oiseau de poing & non de leurre : il ne vole pas si haut que certains oiseaux de proie, parce qu'il a les ailes un peu courtes à proportion de son corps : il ne tombe pas sur sa proie, mais il la prend de côté, ainsi que l'épervier. Lorsqu'on veut prendre des autours, rien n'est plus facile : on met un pigeon

blanc, afin qu'il soit vu de loin, entre quatre filets de neuf ou dix pieds de hauteur, & qui renferment autour du pigeon qui est au centre, un espace de neuf ou dix pieds de longueur, sur autant de largeur; l'autour arrive obliquement, & la maniere dont il s'empêtre dans les filets, indique qu'ils ne se précipitent point sur leur proie, mais qu'ils l'attaquent de côté pour la saisir: les entraves du filet ne l'empêchent point de dévorer le pigeon, & il ne fait de grands efforts pour s'en débarrasser que quand il est repu.

L'autour se trouve dans les montagnes de Franche-Comté, du Dauphiné, du Bugey où il fait son aire (nid;) dans les forêts de la Province de Bourgogne, & dans les environs de Paris; mais il est encore plus commun en Allemagne qu'en France; & l'espece paroît s'être répandue dans les pays du Nord jusqu'en Suede, & dans ceux de l'Orient, jusqu'en Perse & en Barbarie. Les autours les plus estimés pour la chasse, sont ceux de Grece; ils ont la tête grande, le cou gros, & beaucoup de plumes. Ceux d'Afrique sont les moins estimés; ils ont les yeux noirs dans le premier âge, & rouges après la premiere mue.

AUTOUR. Espece d'écorce, que les Epiciers-Droguistes tirent du Levant par la voie de Marseille. Elle est assez semblable à la cannelle, mais plus pâle en dessus; en dedans elle a la couleur de la noix muscade, avec des points brillans. Elle est légere, spongieuse, sans odeur, & d'une saveur insipide. On la fait entrer dans la composition du carmin.

AUTRUCHE, *struthio*. Le plus grand de tous les oiseaux, si on excepte peut-être le *casoar*, qui quoiqu'il lui cede en hauteur, lui est néanmoins supérieur en grosseur. L'autruche, qui forme un genre particulier, & seul de son espece, est montée sur de très-hautes jambes: elle a un cou très-long, & une tête fort petite. Sa hauteur égale presque celle d'un homme monté à cheval. Elle n'a que deux doigts à chaque patte: ces doigts sont tous les deux en devant, & unis jusqu'à la premiere articulation par une forte de membrane. Ses cuisses sont fortes, charnues, & sans plumes jusqu'aux genoux, ainsi que le dessous des ailes.

ailes. Ses ailes sont petites, & absolument inutiles pour voler. Elles ont été destinées par la Nature pour aider l'oiseau dans sa course, lorsqu'il a le vent favorable. Elles ne lui servent cependant point comme les voiles à un vaisseau, parce qu'elles ne sont point construites comme celles des autres oiseaux, dont les barbes, d'une structure merveilleuse, s'accrochent les unes dans les autres, & forment un corps continu, capable de frapper l'air. Les fils des barbes de l'autruche, qui sont cependant très-belles, ne sont donc jamais unis les uns contre les autres, mais flottans & flexibles, n'étant point pourvus de ces crochets qui facilitent l'entrelacement des plumes. De plus, ses plumes manquent d'une mécanique merveilleuse, qui rend les plumes des autres oiseaux, tantôt droites, tantôt obliques, dont il faut voir le détail au mot OISEAU.

On remarque, à l'extrêmité de chaque aile, deux ergots à peu-près semblables aux aiguillons des porcs-épics; les uns veulent qu'ils lui servent de défenses, les autres d'épérons pour s'aiguillonner dans sa course. Le premier sentiment paroît sans doute le plus vraisemblable. Les plumes du dos sont noires dans le mâle, seulement brunes dans la femelle: par leur mollesse, elles ressemblent à de la laine; les pennes des ailes sont de la même couleur, mais très-blanches à la partie supérieure. La queue est serrée, ronde, composée de pennes blanchâtres dans le mâle, brunâtres dans la femelle, blanches par les bouts: ces plumes sont fort recherchées pour orner les casques. Le col & la tête de l'autruche sont garnis d'une espece de duvet ou de poils clair-semés, au lieu de plumes. Ce duvet est de deux sortes, le fin & le gros. Le *fin d'autruche* entre dans la fabrique des chapeaux communs, tels que ceux de Caudebec. Le *gros d'autruche* se file, & sert dans les Manufactures de lainages pour faire les lisiéres des draps noirs les plus fins. Dans le commerce, on nomme ce duvet *laine ploc* ou *poil d'autruche*, & par corruption, *laine d'autriche*.

Ne pourroit-on pas dire, en voyant cet oiseau, qui a des ailes pour marcher & non pour voler, qui est en partie fourni de plumes, & en partie garni d'une espece

de poil, qu'il eſt un de ces animaux dans leſquels on remarque ces nuances par leſquelles la nature paſſe d'un être à un autre, & qu'il tient, en quelque ſorte, le milieu entre les bipedes & les oiſeaux ? L'autruche tient d'une part au *chameau* par la forme de ſes jambes, & au *porc-épic* par les tuyaux ou piquans dont ſes ailes ſont armées ; & indépendamment de l'attribut de la grandeur, qui ſeul ſuffiroit pour faire placer l'autruche à la tête de tous les oiſeaux, elle a encore beaucoup d'autres conformités par l'organiſation intérieure avec les animaux quadrupedes ; & tenant preſqu'autant à cet ordre qu'à celui des oiſeaux, elle doit être regardée comme faiſant la nuance entre l'un & l'autre.

La tête de l'autruche eſt petite, plate, preſque chauve : comme ſon crâne eſt mince & fragile, le moindre coup peut le briſer & la faire périr ; peut-être eſt-ce la raiſon pour laquelle, lorſque cet animal ſe trouve pris, ſans aucune reſſource pour ſe ſauver, il cache ſa tête comme ſa partie la plus foible : le reſte du corps reſte à découvert. Son bec eſt droit, fort petit à proportion du corps, de figure triangulaire : ſa bouche eſt amplement fendue : ſes yeux ſont grands, & ont deux paupieres de chaque côté, & des cils ainſi que ceux de l'homme. Il a une troiſieme paupiere en dedans, de même que la plupart des brutes ; c'eſt une membrane fort mince. *Aldrovande* croit que les oiſeaux ont cette troiſieme paupiere, pour ſuppléer au défaut de leur paupiere ſupérieure, qui eſt ſi courte, qu'elle ne peut s'abaiſſer pour couvrir l'œil, ainſi qu'elle fait dans l'homme. Mais il y a apparence que cette paupiere interne a un autre uſage dans les oiſeaux, puiſqu'elle ſe trouve dans l'autruche, dont la paupiere eſt aſſez grande pour ſe pouvoir abaiſſer facilement. D'ailleurs, la paupiere inférieure des oiſeaux ſe ſerre contre la ſupérieure, auſſi exactement que la paupiere ſupérieure de l'homme ſe joint avec l'inférieure. L'ouverture de l'oreille dans l'autruche eſt fort grande, & n'eſt point ombragée par les plumes ; & quoique quelques voyageurs la diſent privée de l'ouie, il eſt probable qu'elle n'eſt ſourde que dans certaines circonſtances ; comme le *tetrao*, c'eſt-à-dire, dans la ſaiſon de l'a-

mour, ou qu'on a imputé quelquefois à furdité, ce qui n'étoit que l'effet de la ftupidité.

L'autruche fait rarement entendre fa voix; les uns la comparent à un gémiffement; les autres à un hurlement; d'autres au cri d'un enfant enroué: d'après cela, il eft affez naturel de penfer que fon cri doit paroître lugubre & même terrible à des voyageurs qui ne s'enfoncent qu'avec inquiétude dans l'immenfité de ces déferts qu'habite l'autruche, & pour qui tout être animé, fans en excepter l'homme, eft un objet à craindre & une rencontre dangereufe. L'autruche n'excelle point par l'odorat; fes fenfations principales & dominantes font celles de la vue & du fixieme fens: le cœur, dans cet oifeau, eft prefque rond, au lieu que les autres bipedes l'ont ordinairement plus alongé. L'autruche a, comme le *chameau*, une callofité au bas du fternum, fur laquelle elle s'appuie lorfqu'elle fe couche.

Si nous obfervons les organes de la digeftion, nous voyons d'abord un bec affez médiocre capable d'une grande ouverture, une langue fort courte & fans aucun veftige de papilles; plus loin s'ouvre un ample pharinx proportionné à l'ouverture du bec, & qui peut admettre un corps de la groffeur du poing; l'œfophage eft auffi très-large & très-fort, & aboutit au premier ventricule, qui fait ici trois fonctions; celle de jabot, parce qu'il eft le premier; celle de ventricule, parce qu'il eft en partie mufculeux & en partie muni de fibres mufculeufes, longitudinales & circulaires; enfin, celle du bulbe glanduleux qui fe trouve ordinairement dans la partie inférieure de l'œfophage la plus voifine du géfier, puifqu'il eft en effet garni d'un grand nombre de glandes, mais non conglobées comme dans la plupart des oifeaux. Le fecond ventricule eft féparé du premier par un léger étranglement, & quelquefois il eft féparé lui-même en deux cavités diftinctes par un étranglement femblable; il n'eft pas auffi fort que le font communément les géfiers des oifeaux, mais il eft fortifié par dehors de mufcles très-puiffans, dont quelques-uns font épais de trois pouces: fa forme extérieure approche beaucoup de celle du ventricule de l'homme.

L'autruche dévore indifféremment tout ce qu'on lui

présente, cuir, herbe, pain, poil, & toute autre chose: c'est l'origine du proverbe de l'*estomac d'autruche*; elle ne digere cependant point le fer ni les autres corps durs qu'elle avale, mais elle les rend en entier par l'anus. Il n'étoit pas naturel de penser que leur ventricule fût pourvu d'un dissolvant capable de dissoudre le fer & autres corps durs. Mais comme dans les oiseaux, & généralement dans tous les animaux, la dissolution des alimens ne se fait pas seulement par les liqueurs gastriques, mais aussi par l'action organique & mécanique du ventricule, qui comprime & bat incessamment les choses qu'il contient, la nature a pourvu d'un ventricule musculeux, & a donné l'instinct d'avaler des cailloux à la plupart des animaux qui prennent une nourriture dure sans mâcher, comme sont les oiseaux qui vivent de grains. Ces cailloux, par leurs frottemens, broient dans ce ventricule musculeux ce que les autres broient avec leurs dents; quoique le ventricule de certains animaux soit pourvu d'une vertu particuliere pour digérer; dans les uns, les poissons, & dans les autres, les os & les chairs crues.

L'autruche étant un animal vorace, qui a besoin d'avaler quelque chose de dur qui lui serve à broyer sa nourriture, use mal de l'instinct que la nature lui a donné pour cela, lorsqu'elle avale du fer, & principalement du cuivre, qui se change en poison dans son estomac. On a ouvert des ventricules d'autruches, dans lesquels on a trouvé jusqu'à soixante & dix *doubles*, consumés presqu'aux trois quarts par leur frottement mutuel; mais les légumes, le foin, les pierres & les os, qu'on trouvoit dans leur estomac, en étoient tous verdis: on a trouvé la même chose dans le ventricule d'une *outarde*. Aussi fait-on de ceux qui gouvernent ces animaux dans la Ménagérie de Versailles, que les autruches qui avalent beaucoup de fer ou de cuivre, meurent toutes bientôt après.

Les autruches passent pour être fort lascives, & lorsqu'on considere leur organisation, il y a tout lieu de penser que leur accouplement ne se fait pas par une simple compression, comme dans les autres oiseaux. Lorsqu'après avoir comparé les organes de la digest-

tion de l'autruche avec celles des quadrupedes, on vient à comparer les organes de la génération, on trouve de nouveaux rapports d'organisation entre l'autruche & les quadrupedes. Le plus grand nombre des oiseaux n'a pas de verge apparente, l'autruche en a une assez considérable, composée de deux ligamens blancs, solides & nerveux, ayant quatre lignes de diametre, revêtus d'une membrane épaisse, & qui ne s'unissent qu'à deux doigts près de l'extrémité. Dans quelques sujets on a apperçu de plus dans cette partie, une substance rouge, spongieuse, garnie d'une multitude de vaisseaux, en un mot, fort approchans des corps caverneux qu'on observe dans la verge des animaux terrestres; le tout est renfermé dans une membrane commune, de même substance que les ligamens, quoique cependant moins épaisse & moins dure; il y a quatre muscles qui appartiennent à l'anus & à la verge, & de-là résulte entre ces parties une correspondance de mouvement, en vertu de laquelle, lorsque l'animal fiente, la verge sort de plusieurs pouces.

Les testicules sont de différentes grosseurs, en différens sujets, & varient à cet égard dans la proportion de quarante-huit à un, sans doute selon l'âge, le genre de maladie qui a précédé la mort, & ils varient aussi pour la configuration extérieure; mais la structure interne est toujours la même : leur place est sur les reins, un peu plus à gauche qu'à droite. Les femelles ont aussi des testicules, car il y a lieu de croire qu'on peut nommer ainsi ces corps glanduleux que l'on trouve dans les femelles au-dessus de l'ovaire : au-dessous de ces deux corps glanduleux, est placé l'ovaire, adhérent aussi aux gros vaisseaux sanguins; on le trouve ordinairement garni d'œufs de différentes grosseurs, renfermés dans leur calice comme un petit gland l'est dans le sien, & attachés à l'ovaire par leur pédicule.

Dans l'ordre de la fécondité, l'autruche semble encore appartenir de plus près à la classe des quadrupedes qu'à celle des oiseaux, car elle est très-féconde, & produit beaucoup. On prétend qu'elle pond quelquefois jusqu'à douze ou quinze œufs; si on rapportoit

l'autruche à la classe des oiseaux, elle seroit la plus grande, & devroit par conséquent produire le moins, suivant l'ordre que suit constamment la nature dans la multiplication des animaux, dont elle paroît avoir fixé la proportion en raison inverse de la grandeur des individus; au lieu qu'étant rapportée à la classe des animaux terrestres, elle se trouve très-petite, relativement aux plus grands, & plus petite que ceux de grandeur médiocre, tel que le cochon, & sa grande fécondité entre dans l'ordre naturel & général.

Les autruches femelles pondent douze à quinze œufs très-gros. Il y a des œufs qui contiennent une pinte de liqueur: la solidité de la coque devient telle avec le tems, qu'elle permet qu'on en fasse des vases qui ressemblent en quelque sorte à de l'ivoire, & dont on se sert comme nous nous servons de ceux de porcelaine. Les autruches déposent leurs œufs dans le sable, où l'on prétendoit qu'elles les abandonnoient, laissant à la chaleur du soleil le soin de les faire éclore.

M. *Adanson*, cet observateur de la nature, nous a appris que les autruches ne sont point des marâtres; elles couvent leurs œufs au Sénégal, mais seulement pendant la nuit. Ses observations justifient donc les autruches de l'indifférence dont on les accusoit pour leurs œufs. Ce qu'on leur avoit reproché comme une sorte d'imbécillité, tourne au contraire à leur honneur, puisqu'au lieu d'être continuellement sur leurs œufs, elles ne les couvrent que dans les tems où ils ont besoin d'être couvés. Ainsi la température du climat influe beaucoup sur la maniere de couver de ces oiseaux; dans la zone torride ils se contentent de les déposer sur le sable, & dans des lieux moins brûlans ils les couvent plus ou moins. *Diodore* rapporte même une façon de prendre ces animaux, fondée sur leur grand attachement pour leur couvée; c'est de planter en terre aux environs du nid & à une juste hauteur, des pieux armés de pointes acérées, dans lesquels la mere s'enferre d'elle-même, lorsqu'elle revient avec empressement se poser sur ses œufs. On a essayé en vain de faire éclore à la chaleur du soleil sur une couche, ou dans un *athanor* à feu lent, de œufs d'*autruches*

élevées dans le parc de Verfailles : on n'a pu découvrir dans ces œufs la moindre difpofition à la génération, difons à la vivification.

N'y a t-il pas lieu de penfer que, quoique l'on pût fe procurer la chaleur néceffaire pour faire éclore ces œufs, de grands changemens occafionnés dans ces animaux par la différence de climat, ont pu peut-être altérer les germes de la production jufques dans leurs fources ? Que d'exemples finguliers ne voyons-nous pas d'altérations occafionnés par les climats ! Nos chiens, en Nigritie, ne perdent-ils pas leurs poils, ainfi que la faculté d'aboyer ? ils ne pouffent que des hurlemens. A Batavia, nos femmes Européennes ne peuvent fournir un lait nutritif à leurs enfans, pendant que les Indiennes leur en fourniffent un qui eft très-agréable & très-falutaire.

Les Turcs & les Perfans fufpendent les œufs d'autruche, comme ornement, à la voûte de leurs Mofquées ; d'autres prétendent que ce font les œufs de crocodiles.

L'autruche fe trouve dans une partie de l'Afie ; fa vraie patrie eft l'Afrique. La race de l'autruche n'eft pas moins pure qu'elle eft ancienne ; elle a fu fe conferver pendant une longue fuite de fiecles, toujours dans la même terre, fans altération comme fans méfalliance ; en forte qu'elle eft dans les oifeaux, comme l'éléphant dans les quadrupedes, une efpece entiérement ifolée & diftinguée de toutes les autres efpeces, par des caracteres auffi frappans qu'invariables. Les autruches habitent par préférence les lieux les plus folaires & les plus arides, & où il ne pleut jamais ; cela confirme affez ce que difent les Arabes, qu'elles ne boivent point.

Les autruches fe réuniffent dans les deferts en troupes nombreufes, qui de loin reffemblent à des efcadrons de cavalerie, & ont jeté l'alarme dans plus d'une caravanne : leur vie doit être un peu dure dans ces folitudes vaftes & ftériles, mais elles y trouvent la liberté & l'amour ; & quel défert, à ce prix, dit M. de *Buffon*, ne feroit un lieu de délices ? C'eft pour jouir au fein de la nature de ces biens ineftimables, qu'elles fuient

l'homme; mais l'homme, qui fait le profit qu'il en peut tirer, les va chercher dans leurs retraites les plus sauvages; il se nourrit de leurs œufs, de leur sang, de leur graisse, de leur chair; il se pare de leurs plumes; il conserve peut-être l'espérance de les subjuguer tout-à-fait, & de les mettre au nombre de ses esclaves. L'autruche promet trop d'avantages à l'homme, pour qu'elle puisse être en sûreté dans ses déserts. Ces oiseaux sont si communs, qu'on en voit quelquefois des troupes dans les déserts d'Afrique & d'Ethiopie. La chasse de cet oiseau est un des grands plaisirs que prennent les Seigneurs Africains. On ne fait cette chasse qu'après que ces oiseaux ont mué, & que leur plumage est sec; autrement la plume ne vaudroit rien, & l'oiseau seroit moins vigoureux. Lorsque les autruches sont en état d'être poussées, les Seigneurs font la partie de se rendre dans la plaine où elles se trouvent: ils arrivent tous montés sur des chevaux barbes, harpés comme des lévriers. On sait qu'elle est la vitesse de ces chevaux à la course: on part, on poursuit les autruches lancées, qui fuient en courant avec une rapidité étonnante; elles tâchent de gagner les montagnes, à la faveur de leurs ailes & de leurs pieds: poursuivies de près, elles font à chaque instant des détours brusques, qui obligent les chasseurs à tourner si court, & à faire des contre-tems si violens, que d'autres chasseurs que des Africains seroient bientôt renversés par terre; encore auroit-on de la peine à les joindre, si on ne lâchoit des lévriers, qui, en leur barrant le chemin, les arrêtent un peu, & donnent le tems aux chasseurs de les atteindre. On les attrape quelquefois toutes vivantes, avec des fourches de bois faites exprès; & après les avoir apprivoisées, on les vend aux marchands qui les chargent sur leurs navires pour nous les apporter en Europe.

Les chasseurs ont quelquefois recours à une ruse singuliere pour prendre les autruches: ils se couvrent d'une peau d'autruche, passant leur bras dans le cou; ils lui font faire tous les mouvemens que fait ordinairement l'autruche elle-même; par ce moyen ils les approchent, les surprennent: c'est ainsi que les Sauvages

d'Amérique se déguisent en chevreuil, pour prendre les chevreuils.

L'autruche, quoiqu'un oiseau très-fort, conserve les mœurs des granivores ; elle n'attaque point les animaux plus foibles, rarement se met-elle en défense contre ceux qui l'attaquent ; bordée sur tout le corps d'un cuir épais & dur, pourvue d'un large sternum qui lui tient lieu de cuirasse, munie d'une seconde cuirasse d'insensibilité, elle s'apperçoit à peine des petites atteintes du dehors ; elle sait se soustraire aux plus grands dangers, par la rapidité de sa fuite : si quelquefois elle se défend, c'est avec le bec, avec les piquans de ses ailes, & sur-tout avec les pieds. D'un coup de pied elles peuvent renverser un homme ; mais il n'est pas vraisemblable qu'elle lance des pierres en fuyant à ceux qui la poursuivent.

Les autruches, quoiqu'habitantes des déserts, ne sont point d'un naturel si sauvage, qu'on ne puisse les apprivoiser aisément, sur-tout lorsqu'elles sont jeunes. Les habitans de Dara, de Lybie, en nourrissent des troupeaux, dont ils tirent sans doute ces plumes de premiere qualité, qui ne se prennent que sur les autruches vivantes ; elles s'apprivoisent même sans qu'on y mette de soin, & par la seule habitude de voir des hommes, d'en recevoir la nourriture & de bons traitemens : on est même parvenu d'en dompter quelques-unes au point de les monter comme on monte un cheval. M. *Adanson* a vu au Comptoir de Podor, deux autruches encore jeunes, dont la plus forte couroit plus vite que le meilleur Coureur Anglois, quoiqu'elle eût deux Negres sur son dos. La difficulté, & peut-être l'impossibilité, est de réduire cet animal à obéir à la main du cavalier, à sentir ses demandes, à comprendre ses volontés & à s'y soumettre ; il y a lieu de le croire, puisque l'Arabe, qui a dompté le cheval & subjugué le chameau, n'a pas encore pu maîtriser entiérement l'autruche : cependant, jusques-là, on ne pourra tirer parti de sa vîtesse & de sa force ; car la force d'un domestique indocile se tourne toujours contre son maître.

Lorsque les Arabes ont tué une autruche, ils lui

ouvrent la gorge, font une ligature au-dessous du trou, & la prenant ensuite à trois ou quatre, ils la secouent & la ressassent, comme on ressasseroit une outre pour la rincer; après quoi la ligature étant défaite, il sort par le trou fait à la gorge une quantité considérable de *manteque* en consistance d'huile figée : on en tire quelquefois jusqu'à vingt livres d'une seule autruche; cette manteque n'est autre chose que le sang de l'animal mêlé avec la graisse, qui, dans les autruches grasses, forme une couche épaisse de plusieurs pouces sur les intestins. Les habitans du pays prétendent que la manteque est un très-bon manger, mais qu'elle donne le cours de ventre.

Les Ethiopiens écorchent les autruches & vendent leurs peaux aux Marchands d'Alexandrie; le cuir en est très-épais; les Arabes en faisoient autrefois des especes de soubrevestes, qui leur tenoient lieu de cuirasse & de bouclier: on voit quelquefois de ces peaux toutes enplumées.

On voit aussi des especes de bipedes au Pérou & à Surinam, & qu'on appelle improprement *autruches*; elles sont plus petites que les autruches d'Afrique: elles ont trois doigts aux pieds par devant & point par derriere; leur tête est faite comme celle de l'oie: c'est le *thouyou*. Voyez ce mot.

Les plumes d'autruches sont les grands matériaux qu'emploient les Plumassiers dans leurs ouvrages. Les belles plumes s'apprêtent, se blanchissent & se teignent en diverses couleurs. Elles fournissent une parure aux chapeaux des Militaires; on en embellit l'impériale des lits, le coin des dais des grands Seigneurs. Les Acteurs de Tragédie en rehaussent leur taille; & il faut convenir qu'on ôteroit bien du grand à nos Héros de Théâtre, si on leur ôtoit les plumes d'autruche. Les plumes des mâles sont les plus estimées, parce qu'elles sont plus larges, mieux fournies; qu'elles ont le bout plus touffu, la soie plus fine; & parce que l'on peut leur donner telle couleur que l'on désire, ce que l'on ne fait que très-difficilement & même jamais bien aux plumes des femelles.

Les plumes grises que ces oiseaux ont ordinairement

fous le ventre, font appellées *petit gris*. Les Plumaſſiers nomment auſſi *duvet* les petites plumes, celles de deſſous, & le rebut des plumes, qu'ils friſent, ainſi que le *petit gris*, avec le couteau, & les emploient à différentes garnitures, comme bonnets, &c. on en faiſoit autrefois des palatines, des manchons & des écrans. On tire ces plumes de Barbarie, d'Egypte, de Seide & d'Alep par la voie de Marſeille.

La chair de l'autruche eſt de difficile digeſtion : ſes œufs ſont d'un goût à-peu-près ſemblable à celui des œufs d'oies. Héliogabale, ce monſtre de prodigalité & de volupté, fit ſervir un jour ſur ſa table les têtes de ſix cents autruches pour en manger les cervelles.

AUTRUCHE VOLANTE. Oiſeau du Sénégal, qui reſſemble aſſez pour la taille au coq d'Inde. Ses ailes ſont larges & fermes : il eſt couvert de plumes brunes & blanches. Ses pieds ſont diviſés en trois ſerres, avec un éperon armé de griffes fort aiguës. On ne peut cependant point le mettre au rang des oiſeaux de proie, car il ne ſe nourrit que de fruits. Il a de la peine à prendre l'eſſor ; mais lorſqu'il l'a pris, il vole fort haut & fort long-tems. Cet oiſeau paſſe pour un mets délicieux.

AXIS. Eſpece d'animal naturel aux pays chauds, qui porte un bois de la même forme que celui du cerf, mais qui pour la corpulence reſſemble au daim. Son corps eſt marqué de taches blanches, élégamment diſpoſées & ſéparées les unes des autres.

On voit de ces animaux à la Ménagerie du Roi à Verſailles, où ils multiplient très-bien : on les y nomme *cerf du Gange*, & ailleurs *daims de Bengale*. Comme on n'a jamais remarqué que ces individus ſe ſoient mêlés ni avec les daims, ni avec les cerfs, il y a lieu de penſer que c'eſt une eſpece différente, & qui fait la nuance entre celle du cerf & celle du daim. Pour porter cependant un jugement bien déciſif, il faudroit employer les moyens néceſſaires pour déterminer ces animaux à ſe joindre, étant preſſés par le beſoin de la nature.

Les *axis* ſont originaires des pays les plus chauds de l'Aſie, ſur-tout à Bengale ; le cerf & le daim ſe

trouvent au contraire en plus grand nombre dans les pays froids & dans les régions temperées, que dans les climats chauds.

AXOLOTI. Poiſſon ſingulier, qui mériteroit d'être mieux connu, ſi ce que l'on en dit eſt vrai. On le trouve dans le lac du Mexique : on dit qu'il a quatre pieds comme le lézard, point d'écailles, une matrice comme la femme, & le flux menſtruel. Sa chair a le goût de l'anguille : c'eſt l'*azaloti*.

AXONGE, *axungia*. Eſt proprement de la graiſſe condenſée, ramaſſée dans les follicules adipeux. *Voyez à l'article* GRAISSE.

AYAMAKA. Les habitans de Cayenne donnent ce nom à un *lézard goîtreux* des bois, dont *Barrere* a parlé en ces termes : *Lacertus maximus*, *viridis*, *dentatus*, *ingluvie magnâ pendulâ* : c'eſt le *ſenembi* des Bréſilois. Voyez ces mots & celui de *Leguana*.

AZALLA ou IZARI. Eſpece de garance du Levant très-renommée. *Voyez* GARANCE.

AZARERO. Voyez à l'article *Laurier-ceriſe*.

AZEDARACH. Arbriſſeau, nommé par quelques-uns *lilas des Indes* & *ſycomore-faux* de Provence. Il fleurit en Juin : ſes fleurs en roſe viennent par bouquets comme celles du lilas. M. *Deleuze* obſerve qu'elles ſont à dix étamines & compoſées d'un calice à cinq dentelures, de cinq pétales, & d'un *nectarium* en forme d'un tuyau cylindrique de la longueur des pétales. Il eſt originaire de Provence ; il ne réuſſit que dans nos orangeries. Aux fleurs ſuccedent des fruits d'un jaune pâle, charnus, qui contiennent un noyau oſſeux & à cinq cannelures : on fait des chapelets avec ces noyaux ; & par cette raiſon pluſieurs appellent l'azédarach, *arbre ſaint*. Ses feuilles ſont preſque ſemblables à celles du frêne ; la décoction des feuilles eſt apéritive. On dit que ſon fruit eſt dangereux à manger. On s'en ſert pour faire mourir les poux.

AZERBO. Eſpece de cheval ſauvage, qu'on trouve dans la baſſe Ethiopie, & qui a l'air d'un mulet. Il y auroit lieu de penſer que ce joli quadrupede eſt une eſpece de zebre. *Voyez* ZEBRE.

AZEROLIER. *Voyez* NÉFLIER.

AZOLOTI. C'eſt le nom d'une eſpece de lézard aquatique, qui ſe trouve dans le lac du Mexique. On dit que ſa chair a le goût de l'anguille, qu'il a une matrice & eſt ſujet au flux menſtruel.

AZUR. Ce nom que l'uſage a conſacré pour déſigner en général une belle couleur bleue, ſe donnoit autrefois au *lapis-lazuli*, qu'on appelloit *pierre d'azur*, & au bleu qu'on en prépare.

Depuis qu'on eſt parvenu à tirer un beau bleu du *cobalt*, on affecte particuliérement le nom d'*azur* à ce dernier, qui en differe cependant à pluſieurs égards, puiſqu'il ne peut ſervir aux mêmes uſages; & particuliérement à la peinture à l'huile. Cet azur eſt, en quelque ſorte, *factice*, & dû aux opérations chymiques. C'eſt dans le *Dictionnaire de Chymie*, dans la *Chymie* de M. *Baume* & dans notre *Minéralogie*, qu'il faut voir expliquée la maniere de le retirer du *cobalt*. Voyez ce mot.

On dira ſeulement ici, que cet azur eſt employé dans la peinture en détrempe, & dans la peinture en émail. Comme les Hollandois en préparent beaucoup, il porte auſſi le nom d'*outremer de Hollande*, ou *outremer commun*, pour le diſtinguer de l'*outremer* ſimplement dit, ou du *bleu d'outremer*, non affecté à la poudre du *lapis-lazuli*, pierre naturelle. *Voyez* LAPIS-LAZULI.

On remarquera que depuis que les Chinois font uſage de l'*azur* ou *outremer commun* pour peindre leur porcelaine, leur couleur bleue eſt bien inférieure à celle de l'ancienne porcelaine qu'ils faiſoient autrefois avec de la poudre d'un *lapis-lazuli*, dont la mine leur a manqué.



B

BABILLARD, En latin *linguicula* ou *multiloquax*. Espece de poisson de la Méditerranée, peu différent de la petite sole, & qui ne se tait jamais. Le nom de *folio-cytharus* lui conviendroit beaucoup pour exprimer sa forme & son babil.

BABI-ROSA. *Voyez* Barbi-roussa.

BABOUIN ou BABON, *papio*. On appelle ainsi des especes de gros singes qui ont des queues courtes; & qui sont différens des *cynocéphales*. Voyez ce mot & l'article SINGE, ainsi que celui de *Papion*.

BACHE. Nom donné au fruit du *latanier*. Voyez ce mot.

BACILE. *Voyez* PASSEPIERRE.

BACKER, est le nom d'un oiseau aquatique & de passage, très-connu aujourd'hui en Eiland ou Œlande; partie de l'île de Gothland en Suede. On prétend que cet oiseau palmé est une espece d'hirondelle de mer. Son plumage est gris, le dessus de sa tête est noir; mais le bec, les pattes & les pieds sont de couleur de feu. Les plumes du Backer sont extrêmement grosses, & ses ailes fort étendues : étant plumé il n'est pas plus gros qu'une grive; sa chair n'est pas fort appétissante. Cet oiseau se nourrit de poissons; & comme il a la vue très-perçante, lorsqu'il plane en l'air à une hauteur assez grande, il apperçoit facilement sa proie qui nage près de la surface de l'eau; aussi-tôt il siffle & tombe comme un trait sur son butin. On voit aussi grand nombre de backers dans l'île de Suderoop près de Pelworm. Lorsque quelqu'un va dans l'endroit où l'un de ces oiseaux à son nid, il vole autour de sa tête, & semble vouloir le suivre & l'attaquer à coups de bec. Son cri est fort aigu, & il répete sans interruption ce monosyllabe *tir-tirr*. La femelle de cet oiseau pond deux œufs, qu'elle met à plate terre au premier endroit où elle se trouve, & les couve pendant quatre

femaines : ces œufs font grifâtres, tachetés de noir; ils font de la groffeur de ceux du pigeon.

BACOVE ou PACOBE. *V. à l'article* BANANIER.

BADAS eft la licorne du pays d'Angola, que les Negres nomment *bada* ou *abada*. Voyez ce mot.

BADGER. Nom donné au blaireau. *Voyez ce mot.*

BADIANE. *Voyez* ANIS DE LA CHINE.

BADOCHE. Nom qu'on donne à l'eglefin, efpece de morue, quand elle eft falée. *Voyez* EGLEFIN.

BAGACE. Nom donné aux cannes à fucre qui ont paffé au moulin, & dont on fe fert pour brûler après avoir été féchées au foleil : on nourrit les beftiaux avec celles qui ont été trop brifées fous le cylindre. *Voyez* CANNE A SUCRE.

BAGASSE. Arbre grand & touffu de la Guyanne, qui vient droit & gros; fa feuille eft digitée : il y en a une efpece qui croît fur les mornes ou petites montagnes, & une autre près des marécages : le bois de colui-ci eft léger, quoique coriaffe & plus difficile à fe fendre. La partie d'Oyapock eft la plus abondante en bagaffe. Les habitans de ce canton en font commerce avec ceux de Cayenne. *Maif. Ruft. de Cayen.*

On donne auffi le nom de *bagaffe* à la canne à fucre, lorfqu'elle a été exprimée pour en tirer le fuc. *Voyez* Canne à fucre.

BAGNAUDIER ou FAUX SÉNÉ, *colutea*. Arbriffeau dont les fleurs font jaunes & légumineufes, les feuilles ovales échancrées par le bout, & oppofées fur une même tige. A la fleur fuccede une gouffe en forme de veffie affez groffe & prefque vuide, dans laquelle on trouve plufieurs femences figurées comme un rein. Cet arbriffeau fleurit fouvent deux fois par an, en Mai & en Octobre; il eft très-propre à décorer les bofquets du printems & d'automne. Il convient fort dans les remifes, car il fe multiplie très-facilement. Les feuilles & gouffes de cet arbriffeau font au *bagnaudier*, ce que les feuilles du féné & les follicules font à l'égard de la plante du *féné* : elles font également purgatives; mais il en faudroit une plus grande dofe que de celles du féné; on ne s'en fert gucre en Médecine. Le fruit du bagnaudier, qui mûrit

fur la fin d'Août, fert en quelques pays à engraiffer les brebis & à leur faire avoir beaucoup de lait: il eft bon auffi pour les volailles. Les abeilles en aiment la fleur.

On connoit encore deux autres efpeces de ce genre: la premiere fe nomme *bagnaudier d'Ethiopie*, ou d'Egypte; c'eft un très-joli arbufte, mais plus petit que le nôtre; fes feuilles font oblongues & fes fleurs purpurines, de couleur de feu ou d'un rouge affez vif; il mérite d'être placé auffi dans les bofquets de printems & même dans ceux d'été: on l'éleve de femences fur couche & fous des cloches pour en orner les jardins. L'autre efpece eft herbacée, & on ne la cultive guere que dans les jardins des Botaniftes.

BAGRE. Sorte de poiffon de riviere, barbu & fourni d'aiguillons, qu'on trouve dans le Bréfil, & qu'on fert fur les tables du pays. On donne encore le nom de *bagre* à un poiffon dont la mer de Siam eft remplie, & qui ne reffemble pas mal à nos rougets. Il fe laiffe facilement prendre avec la ligne; étant pris il jete un cri, qu'on croit être produit par l'air exprimé de fes ouies.

BAGUETTE DIVINATOIRE ou VERGE D'AARON. On donne ces beaux noms à une branche de faule ou à un rameau fourchu de coudrier, ou d'aune, ou de chêne, ou de pommier, dont les Jongleurs, ou Empiriques en Métallurgie fe fervent, lui attribuant des vertus merveilleufes pour découvrir les mines. Nous doutons très-fort de l'authenticité de ce phénomene: depuis long-tems la faine Phyfique a défabufé fur ces ufages fuperftitieux, & nous ne craignons pas de dire, que l'intérêt mafqué par l'aftuce & la charlatanerie, trouve toujours des reffources affurées dans l'efprit des gens fimples & crédules. On trouve cependant des perfonnes, qui, quoique très-inftruites d'ailleurs, donnent encore leur croyance à ces tours de mains, & qui ont de la peine à revenir de ces erreurs. Si on a trouvé effectivement des mines dans l'endroit où l'on avoit vu ou cru voir tourner la baguette, c'eft parce que celui dans les mains de qui elle tournoit, ne la faifoit jouer qu'à propos, c'eft-à-dire, après s'être affuré de la nature du terrein. On peut

On peut consulter un Traité qui a été fait sur cette matiere par M. l'Abbé *de Valmont*, & la Dissertation que M. *Lehman* en a donnée dans le premier tome d'un Journal Littéraire, qui paroît à Berlin sous le nom d'*Amusemens Physiques*.

BAHEL, *sculli*. Arbrisseau épineux, qui croît aux Indes dans les lieux aquatiques: ses fleurs sont verticillées & d'une couleur pourpre foncé. C'est le *genista spinosa Indica, verticillata, flore purpureo-cæruleo*. Ray attribue à la décoction de sa racine & à sa feuille confite dans du vinaigre la vertu de provoquer les urines, sur-tout si la décoction a été faite dans l'huile du *ficus infernalis*. Cet Auteur ajoute que les feuilles du *bahel*, réduites en poudre & prises dans de l'huile tirée par expression du *ficus infernalis*, résolvent les tumeurs des parties naturelles. *Encyclop.*

BAIE, *bacca*. On donne ce nom à de petits fruits mous, charnus, succulens, qui ne sont point réunis en grappes, & qui renferment des pepins ou des noyaux; tels sont les fruits du genevrier, du laurier & autres. On donne le nom de *bacciferes* aux plantes qui portent des baies comme la brione, le chevrefeuille, le sceau de Salomon, le lis de jardins, la belle de nuit, l'asperge.

Lorsque de pareils fruits sont réunis en grappes, on leur donne alors le nom de grains. Par exemple, on dit des grains de groseilles, un grain de sureau. *Voyez l'article* PLANTE.

BAIE ou BAYE. Nom donné à un petit golfe. C'est un petit bras de mer qui se jette entre deux terres, & qui s'y termine en cul-de-sac, par un enfoncement plus grand que celui de l'anse, & plus petit que celui du golfe. Dans une baie les vaisseaux sont ordinairement à l'abri des vents & des tempêtes. Tous les Navigateurs connoissent la baie de Sierraleona, & celle de Benin en Afrique. *Voyez les articles* GOLFE & MER.

BAISONGE ou BADZENGE. *Voyez à l'article* Pucerons.

BAKELEYS ou BAKKELEYERS. Espece de *bœufs à bosse* ou *bisons* que l'on voit en Afrique chez les

Hottentots, où il y en a de différentes tailles, de grands, de petits, de moyens, de même qu'on en voit aux Indes; les Hottentots prennent pour ces animaux les mêmes soins que les Arabes pour leurs chevaux; ils les élevent avec tant de douceur que ces quadrupedes deviennent affectionnés, sensibles, intelligens, & qu'ils font par amour ce qu'ils ne font chez nous que par crainte; leur nature s'éleve même par la douceur de l'éducation & par les attentions assidues au point qu'ils deviennent capables d'actions presque humaines.

Les Hottentots en élevent pour la guerre, dont ils se servent comme les peuples de l'Asie emploient les éléphans; on choisit toujours les plus fiers & les plus généreux. Chaque armée est fournie d'un bon troupeau de ces bœufs de combat, qui se laissent gouverner sans peine, & que leurs conducteurs lâchent à propos: ils sont aussi dociles à leurs voix que le sont ici nos chiens; au moindre signal ces animaux belliqueux tombent sur l'armée ennemie avec fureur, rien ne peut les arrêter; ils frappent des cornes, ils ruent, ils renversent, éventrent, foulent aux pieds avec une férocité affreuse, tout ce qui se présente devant eux; ils s'élancent au milieu des rangs, y jettent le désordre & la confusion, sans que rien les effraie, & préparent ainsi une victoire facile à leurs maîtres; mais dociles à la voix de leur conducteur, ils moderent leur furie & rentrent dans l'obéissance au son de sa voix. Ainsi cet animal joint à l'intrépidité martiale du cheval l'affection & la fidélité du chien.

Le génie des animaux qui se flétrit par la crainte se développe donc, comme on le voit, lorsqu'on les traite avec douceur, & qu'on les éleve avec art.

Les Hottentots ont encore de ces bœufs qui sont instruits à garder les troupeaux, les ramener, & les défendre des bêtes féroces. Dans chaque village il y en a plusieurs qui sont dressés à ce manege; ils connoissent tous les habitans du lieu, hommes, femmes, enfans, qui peuvent impunément approcher des troupeaux, & pour lesquels ils ont le même respect qu'un chien a pour tous ceux qui demeurent dans la

maiſon de ſon maître ; mais ſi quelque étranger s'aviſoit d'approcher du troupeau, ils iroient ſur lui au grand galop, & s'il n'étoit pas à portée d'être entendu du *Kraal* (Berger), ou qu'il n'eût point d'armes à feu, ou qu'il ne trouvât pas d'arbre pour s'y ſauver en y grimpant, il ſeroit tué à coups de cornes & foulé aux pieds. Cette fureur à la vue d'un étranger qu'ils ne connoiſſent pas leur vient de ce qu'on les a dreſſés à courir contre tous ceux qui approchent des troupeaux, afin de ſe garantir des voleurs qui ſont aſſez fréquens dans ces pays. Toutes les habitudes qu'on voit prendre à ces ſortes de *bœufs à boſſe* font beaucoup d'honneur au génie & à l'induſtrie des Hottentots.

Aux Indes on ſe ſert auſſi de ces *bœufs à boſſe* comme nous nous ſervons ici des chevaux pour voyager ; il y en a qui ſont tout blancs, leur allure ordinaire eſt douce, on ne leur met au lieu de mors qu'une cordelette paſſée en double par le tendon des narines, & on renverſe par-deſſus la tête de l'animal un gros cordon attaché à ces cordelettes, qui fait l'effet d'une bride que l'on aſſujettit à la boſſe. On leur met des ſelles, & il y en a qui courent auſſi vîte que de bons chevaux. On ſe ſert de ces bêtes généralement par toutes les Indes, pour tirer les carroſſes, les voitures, les chariots. On attele ces animaux par un long joug qui eſt au bout du timon & qu'on poſe ſur le cou des deux bœufs ; le cocher tient à la main le cordon qui ſert de bride pour les conduire. Ces bœufs attelés à une voiture peuvent faire juſqu'à quinze lieues par jour & toujours au trot : à la moitié de la journée on leur donne à chacun deux ou trois pelottes de la groſſeur de nos pains d'un ſou, faites de farine de froment, pêtrie avec du beurre & du ſucre noir ; le ſoir on leur donne des pois-chiches concaſſés qu'on a laiſſés tremper dans l'eau une demi-heure.

Il ſemble que le bœuf eſt né d'un naturel propre à ſupporter toutes ſortes de climats, les plus chauds comme les plus froids. On a trouvé, dit M. *de Buffon*, quantité de biſons ou bœufs boſſus dans toute la partie ſeptentrionale de l'Amérique. Ces biſons, qui habitoient autrefois les bois des terres du Nord, ont proba-

blement passé d'un continent à l'autre ; ils sont devenus, comme tous les autres animaux, plus petits dans ce nouveau monde ; & selon qu'ils se sont habitués dans des climats plus ou moins froids, ils ont conservé des fourrures plus ou moins chaudes : leur poil est plus long & plus fourni, leur barbe plus longue à la baie d'Hudson qu'au Mexique, & en général ce poil est plus doux que la laine la plus fine. On ne peut guere se refuser à croire que ces *bisons* du nouveau continent ne soient de la même espece que ceux de l'ancien ; ils en ont tous les caracteres principaux, la bosse sur les épaules, les longs poils sous le museau & sur les parties antérieures du corps, les jambes & la queue courtes. On voit aussi actuellement dans toute l'Amérique des bœufs sans bosse, que les Espagnols & les Européens y ont successivement transportés ; ils s'y sont très-bien multipliés, mais ils sont devenus plus petits dans ces terres nouvelles. *Voyez* Bison.

BAKKA. *Voyez à l'article* Bangue.

BALANITE est le gland de mer devenu fossile. Nous en avons trouvé aux environs de Lamosson, près Montpellier, & en Suisse dans le territoire de Bâle.

BALAOU. Espece d'anguille des Indes. Ce poisson, long & menu comme une sardine, se trouve abondamment à la Martinique. On le prendroit, par son bec alongé, pour une *bécassine de mer*, l'extrêmité de ce bec, qui est très-solide & aussi dur que celui d'un oiseau, est long de deux ou trois lignes, & d'un très-beau rouge. Le corps de ce poisson est presque diaphane ; une bande ou raie d'un bleu verdâtre regne depuis l'ouie jusqu'à la queue : ses écailles sont si délicates qu'elles sont presque imperceptibles : sa chair ferme, délicate & de bon goût, le fait rechercher. Il se laisse facilement prendre à la faveur d'un flambeau, & de petites foines avec des hameçons redressés, ou d'un rêt autour d'un cercle.

BALATAS. Arbre qui croît en Amérique & surtout dans la Guyanne : on en distingue de plusieurs especes. Il y a 1°. le *balatas blanc* qui s'éleve assez haut & fort droit. Sa feuille est étroite & pointue ;

ſon écorce eſt adhérente, brune & pleine de crevaſſes. Son bois eſt très-facile à ſcier : il a la même couleur & le même aubier que l'*acomas* des Iles. Il s'éclate & ſe fend au ſoleil ; il attire les poux de bois qui le pénetrent juſqu'au centre, & s'inſinuent d'un bout à l'autre du tronc : quand on emploie ce bois pour la charpente, ſa couleur eſt rougeâtre, mais elle diſparoît dans la ſuite, & le bois devient tout blanc.

2°. Le *balatas rouge*, appelé à Saint-Domingue *ſapotiller maron*, vient ordinairement au bord des rivieres : il l'emporte ſur tous les autres par ſa beauté, par ſa tige droite, ainſi que par ſa groſſeur & par ſa longueur : il a le cœur plus gros que le *balatas blanc.* Sa feuille eſt petite ; ſon fruit rond & gris, ou longuet & jaune, reſſemble à une prune d'Europe ; il eſt d'une ſaveur douce, agréable & ſucrée : on en mange au deſſert. Ce balatas eſt eſtimé à Cayenne le premier des bois pour bâtir : c'eſt un de ceux qui réſiſtent le plus à l'air, & s'il eſt à couvert, il dure auſſi longtems que le chêne. Il s'éclate quelquefois & ſe fend au ſoleil ; il perd auſſi de ſa couleur rouge, mais elle ne devient que griſâtre.

3°. Le *balatas à groſſe écorce* : il vient auſſi haut & plus gros que le balatas rouge, mais il eſt tortu & plein de nœuds. Son bois n'eſt bon qu'à de gros ouvrages, étant trop plein de ſeve, & trop ſujet à ſe retirer ou à faire la goutiere. *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

BALAUSTIER, *punica balauſtus*. Nom que quelques-uns donnent au *grenadier ſauvage*. En Provence on donne auſſi ce nom ou celui de *paparoi* à une eſpece de grenadier, qui donne des fleurs doubles. Le calice de ces fleurs eſt applati & large : les pétales ſont quelquefois ſi nombreux que ces fleurs reſſemblent à de grandes roſes de couleur foncée. Les Apothicaires font uſage de ces fleurs ſous le nom de *balauſtes ;* mais ils donnent ce nom indifféremment aux fleurs de toutes ſortes de grenadiers. *Voyez* GRENADIER.

BALBUZARD, *aquila marina*. Cet oiſeau a été nommé auſſi *aigle de mer*, *craupecherot*, ou corbeau pêcheur en Bourgogne. Tout conſidéré, dit M. *de Buffon*, on doit dire que cet oiſeau n'eſt pas un aigle,

quoiqu'il ressemble plus aux aigles qu'aux autres oiseaux de proie : premièrement il est bien plus petit, il n'a ni le port, ni la figure, ni le vol de l'aigle ; ses habitudes naturelles sont aussi très-differentes, ainsi que ses appétits, ne vivant guere que de poissons qu'il prend dans l'eau, même à quelques pieds de profondeur. Ce qui prouve que le poisson est en effet sa nourriture la plus ordinaire, c'est que sa chair en a une très-forte odeur ; il a les jambes nues, & ordinairement de couleur bleuâtre ; cependant il y en a quelques-uns qui ont les jambes & les pieds jaunâtres, les ongles noirs très-grands & très-aigus, les pieds & les doigts si roides qu'on ne peut les fléchir, le ventre tout blanc, la queue large, & la tête grosse & épaisse ; il differe donc des aigles en ce qu'il a les pieds & le bas des jambes de derriere dégarnis de plumes, & que l'ongle de derriere est le plus court, tandis que dans les aigles cet ongle de derriere est le plus long de tous ; il differe encore en ce qu'il a le bec plus noir que les aigles, & que les pieds, les doigts & la peau qui recouvre la base du bec, sont ordinairement bleus, au lieu que dans les aigles toutes ces parties sont jaunes. C'est une erreur populaire de croire que cet oiseau nage avec un pied, tandis qu'il prend le poisson avec l'autre. Le balbuzard ne peut pas être nommé proprement *aigle de mer*, car il ne fréquente pas de préférence les côtes de la mer ; on le trouve le plus souvent dans les terres méditerranées voisines des rivieres, des étangs & d'autres eaux douces ; il est peut-être plus commun en Bourgogne, qui est au centre de la France, que sur aucune de nos côtes maritimes. Le balbuzard pond souvent quatre œufs, & rarement moins de trois ; au lieu d'habiter les rochers escarpés & les hautes montagnes comme les aigles, il se tient plus volontiers dans les terres basses & marécageuses, à portée des étangs & des lacs poissonneux : on prétend qu'on peut le dresser pour la pêche, comme on dresse les autres oiseaux pour la chasse ; il est moins fier que l'aigle. Le balbuzard est une espece des plus nombreuses des grands oiseaux de proie, & elle est répandue assez généralement en Europe, du Nord au Midi ; depuis la

Suede jusqu'en Grece) & même on la retrouve dans des pays plus chauds, comme en Egypte, & jusqu'en Nigritie.

BALEINE, *balæna*. La baleine tient, sans contredit, le premier rang entre les animaux de mer *cetacées*. C'est le plus grand de tous les animaux connus, & on peut le regarder comme le roi des mers.

Personne n'a donné des détails aussi curieux & aussi satisfaisans sur les différentes especes de baleines que M. *Anderson*, dans son *Histoire Naturelle d'Islande* & du *Groenland*. On ne s'attachera ici, suivant le plan qu'on s'est proposé, qu'à jeter un coup d'œil général sur les especes de baleines les plus curieuses, & sur celles dont on retire le plus d'utilité. On ne peut rien faire de mieux que de parler d'après le curieux *Anderson*, ainsi que l'ont fait tous ceux qui, depuis lui, ont traité des baleines.

Histoire des Baleines en général.

Ce genre de faux poisson de mer se distingue d'une maniere très-marquée de tous les vrais poissons de mer. Il n'en porte en effet que la figure quant au dehors; par sa structure intérieure, il ressemble en tout aux animaux quadrupedes.

Le sang des baleines est chaud: elles respirent par le moyen des poumons; & c'est pour cette raison qu'elles ne peuvent rester sous l'eau. Elles s'accouplent comme les animaux terrestres: elles sont vivipares: elles ont du lait, & leurs petits tettent. Tous les animaux du genre des baleines ont sur la tête une ou deux ouvertures par où ils rejettent, en forme de jet, l'eau qu'ils ont avalée. Ces ouvertures se nomment *évents*.

La Nature a pourvu ces animaux de nageoires d'une structure & d'une force proportionnées à leur masse. Les nageoires des vrais poissons sont composées d'arêtes jointes les unes aux autres par des membranes fort minces; les baleines ont à leur place des os articulés, figurés comme ceux de la main & des doigts de l'homme, & qui sont mis en mouvement par des muscles vigoureux. Il est bon d'observer ici en passant, que ces os ont été pris quelquefois, par des personnes peu

instruites, pour des os de mains d'*hommes marins*, ou de *sirenes*.

Tout le genre de ces animaux de mer a, outre ces vigoureuses nageoires, une queue large & épaisse, couchée horizontalement sur l'eau, qui leur a été donnée pour diriger leur course & modérer leur descente, afin que l'énorme masse de leur corps ne se brisât pas contre les rochers, lorsqu'ils viennent à se plonger.

La Nature a construit ces masses organisées, de maniere qu'elles peuvent s'élever à la surface des eaux, ou s'abaisser dans leur profondeur à volonté. Du fond de leur gueule par un gros intestin fort épais, fort long, & si large, qu'un homme y passeroit tout entier. Cet intestin est un grand magasin d'air que ce cetacée porte avec lui, & par le moyen duquel il se rend à son gré plus léger ou plus pesant, suivant qu'il l'ouvre ou qu'il le comprime, pour augmenter ou pour diminuer la quantité d'air qu'il contient.

La couche énorme de graisse qui enveloppe les *baleines* allege beaucoup la masse de leur corps, qui auroit été trop pesante pour pouvoir être mise en mouvement. D'ailleurs cette enveloppe de graisse tient l'eau à une distance convenable du sang qui, sans cela, pourroit se refroidir; & elle sert ainsi à conserver la chaleur naturelle de l'animal.

Anderson décrit jusqu'à quinze especes de baleines différentes. On pourroit les diviser en *baleines à tuyaux* & en *baleines à narines*. Ces dernieres especes sont très-rares. A l'égard de celles qui respirent par les tuyaux, les unes en ont deux, comme la véritable *baleine de Groënland*, & d'autres n'en ont qu'un, comme le *cachalot*.

Quelques especes de baleines n'ont point de dents, & n'ont que des barbes, telles sont celles de *Groënland* & le *nord-caper*; d'autres ont des dents. De ces dernieres, les unes ont une seule dent comme la *licorne*; d'autres en ont plusieurs, qui sont placées uniquement, ou du moins pour la plus grande partie, à la mâchoire d'en-bas, comme dans le *cachalot*, ou également dans les deux mâchoires, comme dans le *dauphin* & le *marsouin*.

La division la plus frappante à la vue, de ce genre d'animaux de mer, est en *baleines à dos unis*, & en *baleines à dos raboteux*. La véritable baleine de Groënland & le nord-caper sont de la premiere sous-division; le *poisson de Jupiter* & l'*épée des Groënlandois* sont de la seconde sous-division.

On ne peut rien dire de bien certain sur la grandeur des différentes especes de *baleines*. On en a vu qui avoient jusqu'à cent trente, & même jusqu'à deux cent pieds de long. Quelque énorme que soit réellement cet animal marin, l'amour du merveilleux a sans doute fait dire qu'on en avoit vu dans les mers de la Chine qui avoient jusqu'à neuf cent soixante pieds de longueur; aussi les a-t-on comparées à des écueils ou à des îles flottantes.

Quoi qu'il en soit, on assure que les premieres baleines que l'on a pêchées dans le Nord étoient beaucoup plus grandes que celles que l'on y pêche présentement, parce qu'elles étoient plus vieilles. On ignore la durée de la vie de ces animaux; mais il y a apparence qu'ils vivent très-long-tems. On les voit quelquefois dormir sur la surface des eaux, où ils sont comme immobiles.

Baleine de Groënland.

La *baleine de Groënland*, dont on retire tant de profit, & pour laquelle se font proprement toutes les expéditions de la pêche, est très-grosse & très-massive. Sa tête seule fait un tiers de sa masse; elle parvient jusqu'à soixante à soixante-dix pieds de long.

Un instinct salutaire lui fait appréhender les bas fonds, & la retient dans des abymes inaccessibles vers le Spitzberg. Ses nageoires de côté ont jusqu'à huit pieds de long; sa queue, qui est couchée horizontalement, a quatre brasses de large. Lorsque cette *baleine* est couchée sur le côté, elle en donne des coups terribles, capables de renverser & de submerger un navire. On ne peut voir sans étonnement avec quelle vitesse cette masse énorme & pesante fend les flots de la mer à l'aide de sa queue, qui lui sert comme d'une espece de rame.

Cet animal marin ne se sert de ses nageoires que pour tourner dans l'eau; mais la femelle en fait aussi usage lorsqu'elle est en fuite, pour entrainer avec elle ses petits, en les entrelassant entre les ailes saillantes de sa queue.

La peau de cette baleine est de l'épaisseur d'un doigt, & recouvre immediatement la graisse qui a huit à dix pouces d'épaisseur, & est d'un beau jaune quand l'animal se porte bien. La chair qu'on trouve sous la graisse est rouge, & semblable à celle des animaux terrestres. La mâchoire d'en-haut est garnie des deux côtés de fortes barbes qui s'ajustent obliquement dans les barbes d'en-bas comme dans un fourreau, & qui embrassent, pour ainsi dire, la langue des deux côtés. Ces barbes sont garnies du côté de leur tranchant de plusieurs appendices, qui servent en partie à empêcher les levres & la langue d'être coupées par les barbes, & en partie à prendre & à contenir, comme dans un filet, les petits poissons & les insectes que ce cetacée attire pour sa nourriture, & qu'il écrase entre les feuilles de ses barbes. Les barbes les plus grandes ont six à huit pieds de longueur & même davantage.

La langue de ce faux poisson n'est presque qu'un gros morceau de graisse, dont on peut remplir plusieurs tonneaux. Les yeux ne sont pas plus grands que ceux d'un bœuf. Contre l'économie animale des poissons, ces yeux sont revêtus de paupieres & de sourcils, comme ceux des animaux terrestres: ils sont placés sur le derriere de la tête: position sans doute la plus avantageuse pour que cet animal marin, d'une si longue étendue, pût voir également en avant comme en arriere, & perpendiculairement au-dessus de lui; ce qui semble convenir le plus à ses besoins journaliers.

Ces cetacées ont un instinct naturel & convenable à leur sureté, qui est de se tenir volontiers cachés sous les glaces; mais comme d'un autre côté ils ne sauroient vivre long-tems sans respirer, ils cherchent au-dessus d'eux des endroits où la lumiere traverse la glace, & où par conséquent celle-ci est la plus mince. Ils font en ces endroits des efforts; & quoique la glace ait souvent deux ou trois pieds d'épaisseur, ils la rompent

avec leur tête pour respirer un nouvel air. Sans cette ressource ils feroient dans la nécessité de sortir chaque fois des glaces, & de s'exposer aux poursuites de leurs ennemis.

La baleine a l'ouie extrêmement fine, & reconnoît de fort loin le danger qui la menace. Comme ce cetacée multiplie très-peu, la Nature lui a donné sans doute cet avantage sur les vrais poissons, pour l'avertir à tems des pieges continuels que lui tendent les hommes & certains monstres de mer. On n'apperçoit au dehors aucun vestige d'oreilles; mais on découvre sous l'épiderme derriere l'œil, une sorte de conduit par lequel le son pénetre sans doute jusqu'au tympan. C'est par ce conduit que les Marins introduisent leurs crochets jusqu'à environ quatre pieds de profondeur, où ils rencontrent la coquille qui est un os servant à l'organe de l'ouie, & qu'ils nomment *oreille de baleine*.

Ces os sont communément appelés dans les Apothicaireries, mais très-improprement, *pierres de tiburon* ou de *loup marin*, ou *pierres de manati* ou de *lamentin*, animaux de mer bien différens. *Voyez* LAMENTIN, TIBURON, MANATI & LOUP MARIN, celui qui est amphibie.

Ces os d'oreille de baleine n'ont pas la moindre ressemblance avec ce qu'on appelle *pierre de poisson* : on en fait usage comme absorbans.

Excrémens, parties génitales & accouplement de la Baleine.

Les excrémens de la baleine n'ont rien de répugnant pour l'odorat. Leur couleur est d'un rouge de vermillon. Quelques personnes ont tenté d'en faire usage en teinture, notamment sur la toile: la couleur a toujours paru constante & agréable.

Le mâle de la baleine a une verge de plus de six pieds de long, de figure conique, (la base du cone est à son origine) renfermée au-dedans du corps, & cachée comme dans un fourreau; par ce moyen elle est garantie de tous les accidens extérieurs. Il ne paroît point de testicules en dehors: cette verge a des corps

caverneux, & ne sort de l'intérieur de son corps qu'à l'instant de l'accouplement. La partie naturelle de la femelle est faite comme dans les quadrupedes. A la partie antérieure du corps il y a de chaque côté une mamelle, que la mere, lorsqu'elle a des petits, peut pousser en dehors pour les faire teter.

Suivant le rapport unanime des Pêcheurs Groënlandois, l'accouplement des baleines se fait de telle sorte, que les deux animaux se laissent tomber perpendiculairement sur leur queue. Ils s'approchent en se tenant suspendus droits dans l'eau, & se serrent l'un contre l'autre avec leurs nageoires qui font l'office de bras : il paroit que l'accouplement ne se fait pas de même dans toutes les especes de baleine. Les Transactions Philosophiques parlent d'un accouplement où la femelle se couche sur le dos, replie sa queue, & reçoit le mâle sur elle, en le serrant & l'embrassant avec ses nageoires.

Chaque espece de baleine s'accouple en particulier entr'elles, & ne se mêle jamais avec les autres. Au reste, elles se tiennent toujours ensemble, & voyagent en grandes troupes.

Tems de la portée de la Baleine. Soin que la femelle a pour son petit.

La mere porte son fœtus pendant neuf ou dix mois : elle est alors plus grasse, principalement vers le tems où elle doit mettre bas. Le *baleineau*, lorsqu'il vient de naitre, a dix pieds & plus de longueur, & est pour le moins de la grosseur d'un taureau. La baleine ne porte ordinairement qu'un petit, rarement deux. Lorsqu'elle veut donner à teter, elle se jette de côté sur la surface de la mer, & le petit s'attache à la mamelle. Son lait est comme le lait de vache. La baleine a un soin particulier de son petit : elle l'emporte par-tout avec elle lorsqu'on la poursuit, en le serrant étroitement entre ses nageoires : elle ne le quitte pas même étant blessée. On a remarqué que quand elle se plonge au fond de l'eau, où elle pourroit rester pendant plus d'une demi-heure sans revenir prendre l'air, elle remonte plutôt, malgré le danger qui la menace, parce qu'elle sent que

son petit ne peut pas rester si long-tems sous l'eau sans respirer.

Les petits tettent pendant un an, & les Anglois les appellent alors *courtes-têtes*. Ils sont extrêmement gras, & donnent, dit-on, cinquante tonneaux de graisse : les meres au contraire sont alors fort maigres. Lorsqu'ils ont deux ans, on les nomme *bêtes*, parce qu'ils sont comme hébêtés après avoir quitté la mamelle. Ils ne donnent alors que vingt-huit tonneaux de graisse : après ce tems on ne sait guere leur âge que par la longueur de leurs barbes.

Nourriture de la Baleine.

On ne peut apprendre sans étonnement qu'une bête aussi énorme que la baleine ne se nourrit que d'insectes, de quelques poissons assez petits, tels que les *merlus* & les *anchois* ; & que malgré cela elle engraisse beaucoup plus que les autres animaux. Il paroît qu'elle se nourrit aussi beaucoup de *petits vers* qui flottent par pelotons dans la mer. Ces vers sont conformés en rond comme les limaçons, ayant de petites ailes d'une structure admirable, dont ils se servent pour nager. On les nomme *amorce* ou *nourriture de la baleine* ; leurs barbes en sont toujours garnies. On dit qu'elles mangent aussi une grande quantité de harengs.

Ce que les Anciens ont dit sur le poisson conducteur de la baleine paroît absolument fabuleux ; car les Modernes n'ont rien observé de semblable. Peut-être ont-ils pris pour guide de la baleine le *baleineau*, que la mere suit toujours jusqu'à ce qu'elle l'ait sevré.

Il n'est pas rare de voir sur les baleines des plantes, des coquillages, ou autres animaux testacées qui y sont attachés : ce monstre flottant est pour eux une île ou un rocher. Il y a une espece de *gland de mer* qui s'attache sur le corps & jusques dans la graisse d'une espece de baleine presque semblable à la *baleine du Groënland*, qui se trouve dans les mêmes parages, & que l'on nomme le *nord-caper*. Elle n'en differe que par sa petitesse ; aussi est-elle plus agile, & la pêche en est-elle plus dangereuse.

Après avoir vu les baleines, qui, au lieu de dents,

ont des *barbes* ou *fanons*, on va jeter un coup d'œil sur les especes de *baleines à dents*, en commençant par celle qui n'en a qu'une ; on la nomme *licorne de mer*.

Licorne de mer ou *Narhwal*.

La *licorne de mer*, *monoceros-piscis*, est le *touwack* des Groënlandois & le *narhwal* des Danois & des Islandois. La *licorne de mer* est une espece de baleine que l'on voit dans les mers du Groënland. Elle a une forme très-alongée, & est d'une figure assez semblable à celle de l'*esturgeon :* elle a trente à quarante pieds & plus de longueur. Sa tête est armée extérieurement d'une défense qui est en spirale, comme tordue dans toute sa longueur ; cette defense est longue de sept pieds & davantage. On tend à prouver que c'est une véritable dent, & non pas une corne. Cette défense, qui sort de la gueule & se dirige en avant, imite l'ivoire ; mais on peut l'en distinguer, tant parce que ses fibres sont plus déliées, que parce qu'elle est plus solide, plus pesante que l'ivoire, & n'est pas si sujette à jaunir.

C'est cette défense osseuse que l'on voit dans les cabinets des Curieux, & que quelques personnes avoient regardée autrefois comme la corne d'un animal quadrupede, auquel on prétendoit donner aussi le nom de *licorne*.

Ces baleines sont vivipares aussi, & ont plusieurs des caracteres propres aux autres baleines, comme deux trous sur la tête par où elles rejettent l'eau qu'elles ont avalée. Les mâles & les femelles sont armés de ces vigoureuses défenses qui leur servent à rompre les glaces, lorsqu'elles veulent venir sur la surface des eaux pour respirer.

On rencontre souvent de ces cetacées dont la défense est mutilée, & l'on trouve une grande quantité de ces armes sur les côtes d'Islande, de Groënland, & du détroit de Davis.

Il arrive quelquefois à ces animaux de mer d'en donner un coup dans le fond d'un navire ; ce qui lui occasionne une secousse sensible. Lorsqu'on radoube ensuite le navire, on y trouve un morceau de cette défense rompu & enfoncé dans le bois d'un demi-pied.

Les Groënlandois & les Danois qui vont à la pêche de ce grand animal regardent les *licornes* comme les avant-coureurs des baleines : l'expérience leur ayant appris que par-tout où il y a des *licornes*, il doit y avoir des baleines dans les environs ; ce qui peut venir de ce qu'elles vivent de la même nourriture, & que par conséquent elles suivent toujours les mêmes bancs. La *licorne*, faute de dents, ne peut mâcher rien de dur ; elle est obligée de s'en tenir à sucer des insectes de mer.

Ces animaux sont d'excellens nageurs : leur queue leur sert de rame & les fait avancer avec une vitesse étonnante : on auroit de la peine à en attraper, s'ils ne se joignoient point par troupes. Aussi-tôt qu'on les attaque, ils se serrent de si près en mettant les dents les uns sur le dos des autres, qu'ils s'embarrassent, & s'empêchent par-là eux-mêmes de se plonger & de s'échaper : aussi en attrape-t-on toujours quelqu'un des derniers.

En 1684 le Capitaine *Dirck Petersen* rapporta à Hambourg une tête de *licorne à deux dents* ou *à deux cornes osseuses*, mais qui parut être fort rare.

Il est parlé dans l'*Histoire Naturelle des Antilles* d'une espece de *licorne* qui differe du *narhwal* par sa corne qui sort du front, & non de la mâchoire supérieure ; par les dents qui garnissent sa gueule, & par sa nourriture qui differe de celle du *narhwal.* Suivant les relations, les *licornes* des grandes Indes, de l'Afrique & de l'Amérique, sont des especes différentes de celles du Nord. Il semble par-là que les mers du Nord ne sont pas les seules où les baleines soient confinées. Peut-être aussi que la prétendue licorne des Indes n'est pas ce même animal du Nord.

On retire de la dent ou défense de licorne les mêmes principes que de la corne de cerf ; aussi peut-on l'employer aux mêmes usages. *Voyez l'article* Ivoire du Narhwal, *& le mot* Licorne.

Cachalot ou la petite baleine.

Quoique quelques Ecrivains aient regardé le *cachalot* comme le mâle de la baleine, M. *Anderson* croit

cependant que c'eſt une baleine d'une eſpece parti-culiere.

Les *cachalots* ſont de l'eſpece des baleines qui ont des dents. Il y en a de pluſieurs ſortes : les uns ont la mâchoire inférieure toute garnie d'un ou de deux rangs de dents, & n'ont point, ou n'ont que très-peu de dents uniquement mâchelieres dans celle d'en-haut; le reſte de cette mâchoire ſupérieure eſt parſemé de trous deſtinés apparemment à recevoir les dents de la mâchoire inférieure, lorſque les deux mâchoires ſe rapprochent ; d'autres ont de groſſes dents arrondies & plates par le bout, d'autres les ont minces & recourbées en faucilles : la ſubſtance de ces dents paroît ſemblable à celle de l'ivoire.

Les Marins diſtinguent encore deux eſpeces de *cachalots* qui ſe reſſemblent parfaitement par la figure du corps & par les dents; mais qui different en ce que les uns ſont verdâtres, & ont un crâne ou couvercle dur & oſſeux par-deſſus le cerveau, & que les autres au contraire ſont gris ſur le dos, & que leur cerveau n'eſt recouvert que d'une forte membrane de l'épaiſſeur du doigt : on prétend que cette différence ne dépend pas de l'âge du poiſſon. C'eſt de cette derniere eſpece qu'eſt le *cachalot*, dont les oſſemens ont été expoſés à la vue du public à l'Hôtel de Soiſſons & ſur les Boulevards à Paris : le ſpectacle de ce ſquelette ſert à ſe former une idée de ces monſtrueux animaux.

C'eſt toujours vers le cap du Nord & ſur les côtes de Finmarchie qu'habitent auſſi ces eſpeces de baleines. Un Capitaine de vaiſſeau aſſure avoir vu arriver un jour du côté de Groënland une grande troupe de pareils animaux, à la tête de laquelle il y en avoit un de plus de cent pieds de long, qui paroiſſoit être le roi, & qui, à l'aſpect du vaiſſeau, avoit fait un bruit ſi terrible en ſoufflant l'eau, que ce bruit avoit été comme celui des cloches, & ſi fort que le vaiſſeau en avoit tremblé pendant quelque tems, qu'à ce ſignal toute la troupe s'étoit ſauvée avec précipitation.

Ces eſpeces de baleines ſont plus agiles que la *vraie baleine du Groënland*, & plus ſauvages; auſſi ſont-elles fort difficiles à attraper, parce qu'il n'y a qu'un endroit

ou

ou deux auprès de la nageoire où puisse prendre facilement le harpon. La queue est composée de deux palettes placées horizontalement, découpées grossièrement comme les nageoires, & qui forment une bifurcation au corps de l'animal. Le *cachalot* a sur le musle une ouverture qui lui sert d'évent. On trouve dans le I. vol. des Mémoires sur différentes parties des Sciences & Arts, par M. *Guettard*, la description d'un *cachalot* jeté à la côte près Saint-Pô, au mois de Mars 1761. Cette description qui est faite par M. *Serard*, Médecin de Calais, & par M. *Blondeau*, alors Professeur d'Hydrographie de la même ville, est curieuse & instructive : on y lit que l'animal doit être beaucoup plus léger que sa masse énorme ne semble le comporter, & qu'il doit se mouvoir facilement dans le milieu où il vit. Comme le sang de cet animal, mort depuis plusieurs jours, est encore très-liquide, très-vermeil & très-miscible à l'eau, & qu'une petite partie de ce sang peut teindre une grande quantité d'eau, on a la facilité de suivre cet animal très-loin à la piste de son sang dans l'eau de la mer, lorsqu'il a été blessé.

Cette sorte de baleine est d'autant plus remarquable, qu'indépendamment de son lard, elle fournit deux précieux médicamens, le *blanc de baleine* &, selon M. *Anderson*, l'*ambre gris*.

Les transactions philosophiques disent que l'on trouve l'*ambre gris* dans une boule ou vessie ovale dans le corps de l'animal, & qu'on peut le regarder comme une concrétion de parties huileuses & flottantes au milieu d'une liqueur couleur d'orange foncée, qui a la même odeur & encore plus forte que les boules d'ambre qui y nagent librement. On prétend que ces boules d'ambre ne se trouvent que dans les cachalots vieux & bien formés, &, comme l'on croit communément, dans les seuls mâles ; mais on ne sauroit décider quelle est leur matiere & d'où elles se forment. Ce qu'on avoit pris dans les boules d'ambre pour des becs d'oiseaux uniquement, ne sont quelquefois que des becs de petits poissons appelés *squies*, dont ces baleines font leur principale nourriture. On dit cependant qu'on a trouvé aussi dans l'estomac d'un de ces monstres, des arêtes

& des carcaſſes à moitié digérées de poiſſons de ſept pieds & davantage de longueur.

Il réſulte de ces obſervations qu'il reſte beaucoup d'incertitude ſur la natute de l'*ambre gris*. V. ce mot.

Blanc de baleine, nommé improprement *ſperme ou nature de Baleine*, ou *ambre blanc*.

La tête du *cachalot* eſt énorme à proportion de ſon corps, mais elle eſt certainement bien proportionnée ſuivant l'intention du Créateur, qui lui a donné cette tête immenſe pour pouvoir contenir dans ſa vaſte capacité la quantité ſuffiſante de ce précieux cerveau, non-ſeulement pour les beſoins de l'animal même, mais encore pour ſervir de magaſin d'un médicament utile au genre humain, & ſur-tout néceſſaire dans un climat auſſi rude que celui du Nord, où les maux de poitrine ſont très-fréquens. C'eſt ce cerveau préparé qui donne le *blanc de baleine* (*a*).

Lorſqu'on a enlevé l'épaiſſe membrane qui recouvre le cerveau, on le voit diſtribué en deux parties, dont l'une eſt le *cervelet*, dont on prépare le meilleur *blanc de baleine*. On tire quelquefois du cerveau juſqu'à ſept à huit tonneaux d'huile; elle eſt claire, blanche: verſée ſur l'eau, elle ſe coagule comme du fromage; mais quand on l'en ôte, elle redevient auſſi fluide qu'auparavant.

On découvre enſuite une autre partie qui, ſelon la grandeur de l'animal, a depuis quatre juſqu'à ſept pieds & demi de haut, remplie du *cerveau* qu'on nomme *ſpermatique* à cauſe de l'uſage qu'on en fait ſous le nom de *ſperme de baleine*. Il eſt diſtribué comme le

(*a*) Il eſt très-probable, dit M. *Haller*, que le *cachalot* a le cerveau fait comme les poiſſons. Ils ont généralement la dure-mere attachée au crâne & très-éloignée de la pie-mere & du cerveau. L'intervalle eſt rempli par un tiſſu cellulaire extrêmement tendu, & tout rempli d'huile. Dans l'Anatomie ſuperficielle des Matelots, cette huile aura été priſe pour le cerveau, qui n'occupe que la partie inférieure du crâne. M. *Hill* aſſure que le *blanc de baleine* n'eſt que l'huile ordinaire de baleine rafinée, en la faiſant cuire à différentes repriſes avec beaucoup d'eau. Des Chirurgiens témoins de la préparation du *blanc de baleine*, nous ont cependant aſſuré qu'on ſe ſervoit des ſubſtances du cerveau, du cervelet & de la moelle épiniere, à la vérité on y joignoit auſſi l'huile qui étoit contenue dans le tiſſu cellulaire.

miel dans une ruche, par petites cellules : à mesure que l'on ôte le cerveau de la cavité où il est renfermé, elle se remplit de nouveau de *sperme* qui y est conduit de tout le corps par un gros vaisseau, & l'on en tire souvent de cette façon jusqu'à onze petits tonneaux. Le vaisseau dont on vient de parler, a la grosseur de la cuisse d'un homme ; il s'étend le long de l'épine du dos jusqu'à la queue où sa grosseur n'est plus que d'un doigt. Ainsi l'on voit que ce prétendu *sperme* qui vient remplir la cavité d'où on a tiré le cerveau, n'est autre chose que la moelle de l'épine.

A Bayonne & à St. Jean de Luz on prépare beaucoup de *blanc de baleine* ; on fait fondre la cervelle du *cachalot* sur un petit feu ; on la met ensuite dans des moules semblables à ceux où l'on jette le sucre ; après qu'elle est refroidie & égouttée de son huile, on la retire & on la refond jusqu'à ce qu'elle soit bien purifiée & très-blanche ; on la coupe ensuite en écailles telles qu'on la voit dans le Commerce.

Le plus beau *blanc de baleine* est en écailles blanches, claires, transparentes, d'une odeur sauvagine : on reconnoit facilement s'il est falsifié avec de la cire, à son odeur, à son blanc mat & à son peu d'épaisseur. On conserve cette drogue dans des vaisseaux de verre bien fermés, parce que le contact de l'air la rend jaune & lui donne une odeur rance.

Le *blanc de baleine*, est, dit-on, un des meilleurs remedes pour la poitrine ; il en adoucit les âcretés, en déterge & consolide les ulceres : appliqué extérieurement, il est adoucissant, émolient, consolidant. Cette derniere propriété n'est pas équivoque, car, suivant la remarque de M. *Haller*, toutes les huiles & tous les baumes embarrassent les passages du poumon, & laissent une difficulté de respirer très-sensible ; par conséquent le *blanc de baleine* ne peut être que très-nuisible à la poitrine. On l'emploie aussi, & peut-être avec plus d'efficacité, comme un cosmétique dans le fard & dans les pomnades pour adoucir la peau & pour embellir le teint.

Pêche des Baleines. Avantage qu'on en retire.

De toutes les pêches qui se font dans l'Océan & dans les autres mers, la plus difficile & la plus périlleuse est sans contredit celle de la baleine. Les Basques sont les premiers qui l'aient entreprise, malgré l'âpreté des mers du Nord, & les montagnes de glaces au travers desquelles il falloit passer. Ils ont les premiers enhardi aux différens détails de cette pêche les peuples maritimes de l'Europe. Les Hollandois, toujours habiles à profiter des découvertes des autres peuples, & attentifs à saisir les différentes manieres de s'enrichir, se sont formés à cette pêche, qui est devenue un des objets les plus importans de leur commerce; ils y emploient trois ou quatre cents navires, & deux ou trois mille Matelots, ce qui leur produit des sommes très-considérables; car ils fournissent seuls, ou presque seuls, toute l'Europe d'*huile* & de savon *de baleine*.

C'est dans le détroit de Davis que la vraie baleine se trouve en abondance dans les mois de Février & de Mars; après ce tems les baleines se perdent peu-à-peu sur ces côtes, en prenant la route de l'Ouest vers celles de l'Amérique. Elles ne sont plus si abondantes présentement; car voilà près d'un siecle & demi qu'elles y sont attaquées par les Hollandois & par les autres Nations. On trouve dans le détroit de Davis des baleines de soixante-dix pieds de long. Elles sont plus difficiles à harponner, parce qu'elles plongent & reviennent alternativement sur l'eau. Cette pêche n'est point si périlleuse que celle qui se fait sur les côtes de Groënland, où les navires courent de grands dangers, à cause des glaces qui viennent s'y attacher, les arrêtent sans qu'ils puissent s'en d'ébarrasser, & les font périr sans ressource, ainsi que l'éprouvent tous les ans les Hollandois.

On avictuaille pour neuf mois les vaisseaux qui partent pour la pêche de la baleine: ils vont poursuivre les baleines jusques sur les côtes de l'Amérique, & continuent la pêche jusqu'à la fin du mois d'Août.

Quelques Pêcheurs rebutés des dangers, sont venus faire la pêche de la baleine vers l'île de Finlande, dans

l'endroit nommé *ſarde.* Les baleines y ſont plus petites que celles du Groënland.

Voici en peu de mots la maniere dont ſe fait la pêche de ce monſtrueux cétacée.

Lorſqu'un bâtiment eſt arrivé dans le lieu où ſe fait le paſſage des baleines, un Matelot placé au haut de la hune en vedette, avertit auſſi-tôt qu'il voit une *baleine.* Les chaloupes partent à l'inſtant. Le plus hardi & le plus vigoureux Pêcheur, armé d'un harpon de cinq ou ſix pieds de long, ſe place ſur le devant de la chaloupe, & lance avec adreſſe le harpon ſur l'endroit le plus ſenſible de l'animal. Le harponneur court de grands riſques; car la baleine après avoir été bleſſée, donne de furieux coup de queue & de nageoires, qui tuent ſouvent le harponneur & renverſent la chaloupe.

Lorſque le harpon a bien pris, on file bien vîte la corde à laquelle il tient, & la chaloupe ſuit. Lorſque la baleine revient ſur l'eau pour reſpirer, on tâche d'achever de la tuer, en évitant avec grand ſoin ſa queue & ſes nageoires qui donnent des coups mortels. Le bâtiment toujours à la voile, ſuit de près afin d'être à portée de mettre à bord la baleine harponnée. Lorſqu'elle eſt morte, on l'attache aux côtés du bâtiment avec des chaînes de fer. Auſſi-tôt les Charpentiers ſe mettent deſſus avec des bottes armées de crampons de fer aux ſemelles, crainte de gliſſer; ils enlevent le lard de la baleine ſuſpendue, & on le porte à l'inſtant dans le bâtiment où on le fait fondre.

Les Hollandois craignant l'accident du feu dans les vaiſſeaux, tranſportent les barriques de graiſſe dans leur pays pour la faire fondre, en quoi ils ſe montrent moins hardis que les *Baſques.* La hardieſſe de ces derniers eſt recompenſée par le profit qu'ils font, qui eſt communément triple de celui des Hollandois.

Comme les François font fondre la graiſſe des baleines à meſure qu'on l'enleve, les huiles françoiſes ſont auſſi meilleures & moins puantes que celles que préparent les Hollandois.

Une baleine donne un plus grand nombre de barriques d'huile, à raiſon de ſa grandeur & de ſon embonpoint.

Lorsqu'on a tourné & retourné la baleine pour en enlever la graisse, on retire les *barbes* ou *fanons* qui sont cachés dans la gueule.

L'huile & les fanons sont les grands produits que l'on retire de la baleine. L'huile sert à brûler à la lampe, à faire le savon du Nord, à la préparation des laines des Drapiers, aux Corroyeurs pour adoucir les cuirs, aux Peintres pour délayer certaines couleurs, aux Marins, pour graisser le brai qui sert à enduire & spalmer les vaisseaux, aux Architectes & aux Sculpteurs pour faire une espece de mastic avec de la céruse & de la chaux, lequel durci fait une croûte sur la pierre & la garantit des impressions de l'air & des injures du tems.

On distingue à Paris deux sortes d'huile de baleine. Celle qu'on nomme de *grande baie* ou de *pêche françoise*, est la meilleure, par la raison que l'on a dite ci-dessus. A l'égard des *fanons de baleines*, que le vulgaire appelle improprement *côtes de baleine*, leur usage s'étend à une infinité de choses utiles: on en fait des busques, des parasols, des corps & mille autres ouvrages.

La chair des baleines est difficile à digérer, mais cependant propre aux estomacs robustes des habitans des contrées qu'elles fréquentent.

La nécessité a appris aux Islandois & aux Pêcheurs des îles de Feroë, le moyen de s'emparer de l'espece de baleine qu'on nomme le *nord-caper*, quoiqu'ils soient dépourvus de chaloupes, de bâtimens & autres ustensiles nécessaires à cette pêche. Lorsqu'ils apperçoivent le *nord-caper* donner la chasse aux harengs, & les pousser adroitement sur les côtes pour en attraper un plus grand nombre à la fois, ils se jettent à l'instant dans leurs canots; ils poursuivent la baleine par derriere à force de rames; & si le vent souffle sur la côte, ils versent dans la mer quantité de sang, dont ils ont fait bonne provision. La baleine qui veut regagner la haute mer, s'effraie lorsqu'elle voit ce sang; & plutôt que de nager à travers, elle retourne en fuyant vers la côte, où elle échoue, & alors ils s'en emparent aisément.

Ennemis des Baleines.

Les baleines ont plusieurs ennemis très-dangereux, dont quelques-uns sont eux-mêmes de véritables baleines, mais d'espece différente; telle est la *licorne de mer* ou le *narhwal. Voyez au commencement de cet article.* LICORNE DE MER.

L'*espadon*, que quelques Auteurs regardent comme la *scie*, est aussi du nombre des ennemis des baleines. L'*espadon*, est une espece de baleine dont la tête est armée d'une sorte de défense osseuse, longue, plate, un peu pyramidale & dentée: on nomme aussi quelquefois cet animal *épée de mer*: mais il ne faut pas le confondre avec l'*épée de mer du Groënland*, dont l'épée ou l'espece de sabre, est situé sur le dos, ainsi qu'on le dira ci-après

Les baleines, malgré leur force & la grosseur prodigieuse de leur masse, tremblent à l'aspect de l'*espadon*, s'agitent en sautant d'une façon extraordinaire, & se sauvent avec précipitation du côté opposé. On trouve ci-dessous, *à l'article de* l'ESPADON, la maniere dont il attaque la baleine.

La baleine a un autre ennemi qui la tourmente beaucoup, quoiqu'il soit en apparence infiniment moins redoutable que ceux dont nous venons de parler: c'est un ver testacée, qui, lorsqu'il est étendu, peut avoir six à sept pouces de long, & qu'on nomme *pou de baleine.* Cet animal est armé d'une coquille à nombre de pans, dont les deux extrêmités forment une ouverture par où il passe ses bras, avec de longs poils qui lui servent à piquer la baleine & à se nourrir de sa graisse. Cet animal se loge sous les nageoires, dans les oreilles & vers le membre génital. Losqu'il est étendu, il a tout-l'air d'un *polype de mer.* Voyez POU DE BALEINE.

Epée de mer de Groënland, ou Poisson Empereur.

L'ÉPÉE DE GROENLAND, *xiphias aut gladius*, est une petite espece de baleine de la longueur de dix à douze pieds, d'une agilité étonnante. Ses deux machoires sont armées de petites dents pointues: sa queue

eſt horizontale ; & elle rejette, comme la baleine, par un évent l'eau qu'elle avale. Elle porte ſur le bas du dos une eſpece d'épée ou de ſabre, d'où lui eſt venu ſon nom. Cette eſpece de ſabre a trois ou quatre pieds de haut, & reſſemble plutôt à un pieu pointu qu'à un ſabre. De plus, il eſt revêtu de la même peau que l'animal, & paroît être hors d'état de bleſſer la baleine. On penſe qu'il ſert à cet animal pour s'arrêter dans ſa courſe, ou pour en modérer quelquefois la trop grande rapidité.

C'eſt par leur gueule que ces animaux ſont à craindre : ils marchent en troupe, & attaquent tous enſemble la baleine : ils lui arrachent avec leurs dents, chacun de leur côté, quelques morceaux du corps, juſqu'à ce qu'étant harcelée & fatiguée, elle ouvre la gueule & en fait ſortir ſa langue. A l'inſtant ils s'élancent ſur cette langue, qui eſt preſque la ſeule partie de la baleine propre à leur nourriture, & s'étant introduits dans la gueule, ils l'arrachent toute entiere : ce qui fait que les Marins trouvent quelquefois des baleines mortes qui ont perdu la langue. L'épée de mer eſt le *kaſatki* des Kamtſchadales : il eſt auſſi très-commun dans leurs mers. Les pêcheurs de ces Inſulaires le redoutent tellement, que loin de l'attaquer, ils l'évitent, & lui font même des offres pour qu'il ne leur faſſe pas de mal ; tout cela n'empêche pas de renverſer leurs barques.

Eſpadon ou *Poiſſon à ſcie*.

L'ESPADON, *priſtis aut ſerra*, eſt auſſi une ſorte de baleine qui porte encore divers autres noms, tels que ceux de *poiſſon à ſcie*, d'*épée de mer dentelée*, de *héron de mer* ; noms donnés à cet animal, à cauſe de l'épée dentelée ou eſpece de ſcie qu'il porte en avant au bout antérieur de ſa tête. Cette épée eſt longue & dentelée des deux côtés comme un peigne double.

L'*eſpadon* a neuf à dix pieds de longueur ; ſa ſcie eſt longue d'une aune plus ou moins, très-dure & très-forte, recouverte d'une peau dure, & armée des deux côtés de piquans en façon de dents, applatis, forts

& tranchans, d'une transparence de corne, plus épais à leur base qu'à leur pointe, & quelquefois longs d'un pouce & demi. On voit ces scies suspendues au plancher de la plupart des Cabinets d'Histoire Naturelle. L'on observe que toutes ces défenses appellées *scies*, varient dans le nombre des especes de dents qui sortent de part & d'autre. *Ray* & plusieurs autres Auteurs ont pensé que le nombre de ces dents étoit proportionel à l'âge de cet animal, & que plus l'animal avoit vécu, plus il avoit de ces dents; mais cette remarque n'est pas juste, car il y a des scies qui n'ont que seize pouces de longueur, & où l'on ne compte que douze dents de chaque côté, tandis qu'une autre scie, de moitié moins longue, aura le double de dents, c'est-à-dire, vingt-quatre de chaque côté. Souvent le nombre des dents n'est pas égal de chaque côté dans le même individu. On présume bien que ces variétés admettent de la différence dans les espaces qui sont entre ces dents. Les dents sont placées vis-à-vis l'une de l'autre, quand le nombre en est égal; ce qui ne peut pas être quand il y a des dents surnuméraires d'un côté.

L'*espadon* est le plus cruel ennemi de la *baleine*: il la poursuit par-tout où il la trouve. C'est un spectacle curieux de voir ce combat, qui se passe au sein de la mer; la baleine qui n'a que sa queue pour défense, tâche d'en frapper son ennemi. Si elle l'attrape, elle l'écrase d'un seul coup; mais l'*espadon*, plus agile, évite ordinairement le coup mortel; à l'instant il bondit en l'air, retombe sur son ennemie, & tâche non de la percer, mais de la scier avec les dents dont sa scie est armée. On voit en cet endroit la mer teinte du sang qui sort à gros bouillons des blessures de la *baleine*: elle entre en une telle fureur, que les coups qu'elle frappe sur l'eau font un fracas épouvantable qui fait frémir les Voyageurs.

M. *Guettard* observe que quoique cet animal paroisse armé d'une défense garnie d'un si bon nombre de pointes ou de dents, sa bouche est cependant privée entiérement de vraies dents; elle est, dit-il, pavée d'écailles semblables à celles de la peau, seulement plus dures & plus épaisses. Il ajoute que l'animal

avoit apparemment plus à se défendre de ses ennemis, qu'il n'avoit à craindre de perdre sa proie lorsqu'il la tient, ou qu'il n'avoit besoin de la déchirer ou de la moudre avant de l'avaler.

La *bonite* & l'*espadon* sont deux poissons pour lesquels les Negres ont tant de vénération, qu'ils évitent de les prendre. Si le hasard veut qu'ils attrapent un espadon, ils coupent cette scie qu'ils honorent comme un Fétiche. C'est un de leurs Dieux.

Marsouin ou *Souffleur*.

Le *marsouin* est regardé par M. *Anderson* comme une espece de *baleine*. Sa longueur est de cinq à huit pieds; sa tête a la forme d'un museau de cochon; sa gueule est garnie par en haut & par en bas de petites dents pointues. Il a sur la tête une ouverture par où il rejette l'eau; sa queue est placée horizontalement, mais taillée en faucille.

Il y a plusieurs especes de marsouins. L'une, entr'autres, que l'on nomme *poursille*, se trouve dans toutes les mers, & voyage par troupes: elle est bonne à manger. Il y en a aussi une espece que l'on nomme *moine de mer*, parce qu'elle est revêtue d'une sorte de coqueluchon. Les marsouins ont un grognement semblable à celui du cochon. On voit de ces animaux de mer approcher des côtes de Normandie & d'Angleterre. On regarde la rencontre des marsouins comme un présage de mauvais tems.

Cet animal est difficile à attraper, à cause de son agilité extrême; on le prend cependant quelquefois sur les côtes, lorsque sa gourmandise le porte à poursuivre des bancs de harengs. On dit, (ce qui paroît très-singulier), que tous les ans, dans le mois de Juin, le marsouin devient aveugle par l'effet d'une petite membrane ou espece de taie qui se forme sur ses yeux. Les Islandois ne manquent pas de profiter de cette saison, & ils en chassent quelquefois jusqu'à trois cens à la fois vers les côtes, où ils les prennent facilement. Ils mangent les jeunes marsouins, & retirent un peu d'huile des autres.

Dauphin (*Delphinus*).

Le *dauphin* eſt mis au rang des baleines. C'eſt un animal marin dont la figure a peu de rapport à celles qui entrent dans le Blaſon, & à celles que font les Sculpteurs & les Peintres ſous le nom de cet animal. Il reſſemble beaucoup au *marſouin*; mais il en differe par ſon muſeau qui eſt beaucoup plus pointu; ce qui l'a fait nommer auſſi, par quelques Ecrivains, *bec d'oie*. Ses deux mâchoires ſont armées de petites dents pointues, dont les deux rangées s'enchâſſent les unes dans les autres. Il a deux ouvertures ſur la tête par où il reſpire & rejette l'eau; ſa queue eſt horizontale comme celle de la baleine.

Ce dauphin a ordinairement ſix pieds de long. Celui qu'on a vu à Paris en 1773, avoit plus de dix pieds de longueur, gros comme un bœuf, & du ſexe mâle: on le montroit au public ſous le nom de *petite baleine*. Sa peau eſt dure & liſſe: il a le dos noir & le ventre blanc. Il nage & pourſuit ſa proie avec tant de viteſſe, qu'on l'a nommé la *fleche de mer*. Il lui arrive quelquefois, en pourſuivant avec cette impétuoſité les poiſſons ſur les bords de la mer, de ſe mettre à ſec, ainſi que lorſqu'il eſt, dit-on, tourmenté par de certains petits inſectes qui le moleſtent d'une maniere inſupportable. La chair de cet animal reſſemble à celle du bœuf & du cochon; mais elle eſt noirâtre, de mauvaiſe odeur & de difficile digeſtion. On retire de cet animal de la graiſſe & du lard, ce qui l'a fait nommer auſſi *cochon de mer*.

La génération & l'accouplement de ces eſpeces de cétacées ſont les mêmes que dans la baleine; on dit qu'ils ont une ſorte de voix, & que lorſqu'ils ſont pris ils expriment leur peine par des cris plaintifs. On croit que la durée de leur vie eſt de vingt-cinq à trente ans. On les voit ordinairement nager par troupes, ou ſeulement deux à deux. On en voit dans preſque toutes les mers; les Grecs diſent qu'ils font des migrations, qu'ils vont de la Méditerrannée vers le Septentrion, qu'ils reſtent quelque tems au Pont-Euxin, & qu'ils reviennent enſuite d'où ils ſont partis. Lorſqu'on les

voit s'agiter à la surface de l'eau, & pour ainsi dire se jouer sur la mer, on en tire l'augure d'une tempête. On dit qu'ils se battent par troupes contre les *bonites*. Ces bonites, ainsi que les dauphins, poursuivent les *poissons volans* pour s'en nourrir. *Voyez* BONITE & POISSON VOLANT.

Malgré ce qu'on a dit de l'amour que les dauphins ont pour les hommes, & leur goût prétendu pour la musique; s'ils suivent les vaisseaux, c'est plutôt par la gourmandise d'attraper ce que l'on en jette, que par amour pour l'homme; aussi les attrape-t-on avec un morceau de viande mis au bout d'un hameçon. On retire des dauphins une huile qui n'est bonne qu'à brûler.

Autres especes de Baleines.

Les mers du Nord ne sont pas les seules où l'on trouve des baleines; on en voit aussi dans la mer des Indes, au cap de Bonne-Espérance. Ces animaux ont en général la même conformation, à l'exception, peut-être, de quelques petites différences. L'histoire qu'on a donnée des baleines convient donc aussi à celles-ci.

On ne peut apprendre sans étonnement qu'elle est la force & l'adresse de l'homme sauvage, privé de tous les secours que l'industrie de l'homme civilisé a imaginés, & jouissant de toutes les forces de la nature.

Lorsque les Sauvages de l'Amérique apperçoivent une baleine, ils se jettent à la nage, vont droit à elle & ont l'adresse de se jeter sur son cou, en évitant ses nageoires & sa queue.

Lorsque la baleine a lancé son premier jet d'eau, le Sauvage prévient le second, en mettant un tampon de bois qu'il enfonce à coups de massue dans un des évents ou naseau de la baleine: celle-ci se plonge aussitôt, & entraîne avec elle le Sauvage qui la tient fortement embrassée. La baleine, qui a besoin de respirer, remonte sur l'eau, & donne le tems au Sauvage de lui enfoncer un second tampon dans l'autre naseau; ce qui l'oblige à se replonger dans le fond de la mer, où elle

s'étouffe faute de pouvoir faire évacuation de ses eaux pour respirer.

Dans les mers qui baignent les îles de Feroë, on voit plusieurs especes de ces baleines, que les Pêcheurs de ce pays, qui ne sont pas aussi hardis que les Sauvages, n'osent attaquer. La plus dangereuse de toutes est celle qu'ils appellent *trold-wal*, qui culbute souvent leurs barques, ou qui les souleve en passant par-dessous & les soutient sur son dos, comme sur un rocher. Les Pêcheurs ont cependant trouvé un secret de les éloigner, en cachant du *castoreum* entre des planches sur le devant de leur barque; l'odeur désagréable qui s'en exhale, & qui se fait sentir des baleines, dont l'odorat est très-délicat, les fait fuir aussi-tôt. Les Kamtschadales n'ont pas d'autres manieres de prendre les baleines, qu'en les perçant de traits empoisonnés. On a remarqué depuis quelques années, que ces cétacées fréquentent volontiers les mers de Kamtschatka ; on y en voit de très-grands qui approchent quelquefois des bords du rivage, & élevent leur dos au-dessus des eaux, afin que les *grolles* & les *moettes* puissent enlever les coquillages qui s'attachent à leur corps & les incommodent beaucoup.

BALISIER ou CANNE D'INDE ou BARALOU, *cannacorus*. C'est un roseau qui croît en Amérique, dont les fleurs sont d'une belle couleur rouge, & ressemblent en quelque sorte à celles du glayeul : elles sont, dit M. *Deleuze*, d'une seule piece droite, partagée en six lanieres, dont une est courbée en dehors : elles n'ont qu'une étamine & qu'un pistil, auquel succede une capsule à trois loges. Ses feuilles, qui ont environ quatre pieds de long sur vingt pouces de large, ressemblent à celles du bananier : elles sont d'un vert satiné, & se développent en se déroulant comme un cornet. C'est sur ces feuilles que l'on étend le *cacao*, lorsqu'on le fait sécher. Les feuilles du balisier servent quelquefois à envelopper la *gomme élémi*, & à faire des cabas. Les Sauvages s'en servent en guise de serviettes. On en fait usage à Cayenne pour couvrir les cases, en les fendant par le milieu le long de la côte, & les rangeant ensuite successivement sur le toit qu'on veut

couvrir ; on les coud de pied en pied, pour qu'elles ne foient pas endommagées par le vent : d'autres les attachent côte à côte ; de cette derniere maniere les couvertures durent le double du tems. La graine du balifier teint en beau pourpre : il feroit à défirer qu'on pût fixer cette couleur & la rendre durable. Divers oifeaux, les pigeons ramiers fur-tout, font fort friands de cette graine, ce qui rend leur chair amere dans la faifon où ils en mangent. *Barrere* dit que les Sauvages mangent auffi ces graines par délices, & qu'ils expofent près du feu les fruits pour en retirer les femences. Dans quelques contrées on fe fert de ces mêmes graines en place de plomb pour tuer les animaux. On affure que le balifier fe trouve auffi dans l'île de Madagafcar.

BALIVEAU. *Voyez le mot* Bois.

BALLOTE. *Voyez* Marrube noir & puant.

BALSAMINE, *balfamina fœmina*. Plante annuelle, cultivée dans les jardins pour l'ornement des parterres en automne. Des mêmes graines que l'on feme, il leve des plantes dont les unes donnent des fleurs fimples, les autres des fleurs doubles.

Cette plante pouffe des tiges hautes d'environ un pied, qui portent des feuilles d'un beau vert, oblongues & légérement dentelées. Des aiffelles des feuilles fortent des fleurs ou d'un beau rouge ou panachées, compofées de quatre feuilles inégales, dont la fupérieure eft voûtée, & dont l'inférieure reffemble à une chauffe d'Hippocras : les deux latérales tombent en devant en maniere de rabat, garnies chacune d'une oreillette. A la fleur fuccede un fruit de la longueur d'un pouce, ayant la forme d'une poire, & compofé de plufieurs pieces affemblées comme les douves d'un tonneau. Lorfque ce fruit eft mûr, auffi-tôt qu'on le touche il fe détache une des pieces ; les autres, par une force élaftique, fe roulent fur elles-mêmes, & la graine eft lancée aux environs ; ainfi toutes les parties de ce fruit paroiffent tendues comme des refforts, que la maturité ou le contact détendent. C'eft un des moyens dont la Nature fe fert dans certaines plantes pour femer les graines.

La plante connue sous le nom de *noli me tangere* ou d'*herbe impatiente*, ou de *merveille à fleur jaune*, s'appelle aussi *balsamine sauvage* ou des bois. Sa racine est à fleur de terre & fibreuse. Sa tige est genouillée, creuse; ses feuilles dentellées & alternes; ses fleurs sont jaunes & succedées de fruits longs, menus, noueux, & s'ouvrent comme ceux de la balsamine ordinaire. Cette plante croît dans les bois, aux lieux humides & ombrageux : on la peut placer entre les plus puissans diurétiques. M. *Boerhaave* assure que les feuilles de cette plante ayant été employées pour des lavemens au lieu de mercuriale, à laquelle elles ressemblent assez, l'effet en a été très-pernicieux. On l'a appellée *noli me tangere*, parce que, quand elle est mure, elle a cette propriété singuliere, que pour peu qu'on touche aux siliques qui contiennent sa semence, elles s'ouvrent & la laissent échaper.

BALTIMORE, *icternus*. On en distingue de plusieurs especes. Ces oiseaux sont à-peu-près de la grosseur du pinçon ; ils ont la tête, la gorge, les parties supérieures du cou, du dos, des ailes, d'un beau noir brillant, & les autres parties du corps d'un très-bel orangé. On les trouve en Virginie & à St. Domingue. Celui du Canada est appellé *baltimore bâtard*. Le baltimore de St. Domingue a les couleurs un peu sombres: on l'appelle dans cette île le *siffleur*. Le baltimore vert de l'île de St. Dominique est regardé comme une espece de *troupiale* : on l'appelle aussi *siffleur*.

BALTRACAN. Plante qui croît dans la Tartarie, dont les feuilles, dit-on, ressemblent à celles de la rave. Sa tige est grosse comme le pouce, haute de deux pieds, creuse & revêtue d'une écorce verte-jaunâtre. Son fruit s'ouvre dans la saison, & il repand alors l'odeur de l'oranger; il contient des graines semblables, pour la figure & l'odeur à celles du fenouil. Les Tartares mangent ce fruit pour se soutenir en voyage.

BAMBELE. Espece de petit poisson blanc du genre des carpes, & qui se trouve dans le lac de Zurich. Sa longueur est de six à sept doigts au plus. Il est remarquable par l'iris de ses yeux, qui est de couleur d'or safranée; par une ligne brune qui va obliquement de la

tête à la queue, où se trouve une tache noirâtre ; & par une sorte de caroncule jaune-rougeâtre qui se trouve à la jointure de ses nageoires.

BAMBOCHE. *Voyez à l'article* Bois de Bambou.

BAMBOU. *V. les mots* Bois de Bambou & Voulou.

BANANIER ou FIGUIER D'ADAM, ou *figueira*, en latin *musa*. C'est une espece d'arbre qui croît dans les pays chauds de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, & dont le tronc est de la grosseur de la cuisse d'un homme, & couvert de plusieurs écorces écailleuses. On n'y distingue ni écorce ni bois, proprement dit ; on ne peut représenter le tronc que comme un gros rouleau de plusieurs feuilles couchées l'une sur l'autre. Cette grosse tige s'éleve à la hauteur de dix à douze pieds : on l'abat facilement d'un seul coup de sabre. Ses feuilles sont plus longues & plus larges qu'aucunes que nous connoissions ; elles ont six pieds de long & deux de large : deux suffisent pour envelopper un homme : elles sont d'un vert satiné admirable, minces, & se divisent aisément dans leur largeur. On voit cette grande plante dans les serres du Jardin du Roi, mais bien inférieure sans doute à celles qui croissent dans leur pays natal : on l'a cependant vu fleurir & porter du fruit en 1744. Du sommet de cette plante s'éleve un seul & grand rameau, que les Indiens nomment *régime*. Ce rameau, de la grosseur du bras, a la forme d'une pomme de pin, & porte des fleurs rougeâtres, auxquelles succedent des fruits anguleux au nombre de cent & plus, qui sont de la grandeur de nos concombres. Ces fruits qui sont en grappes & enfermés dans une graine comme au palmier, sont nommés par les Indiens *musa* ou *banam* : leur couleur est d'abord verte, ensuite jaunâtre étant mûrs, mais devenant noire quand la maturité est passée : ils sont fort bons à manger, ayant la chair moelleuse, pleine d'un suc humectant, & d'un goût agréable de poire & de coin. Ils sont très-nourrissans, mais de difficile digestion. Les Egyptiens font usage de ces fruits dans les âcretés de la poitrine. A Cayenne, on les mange cruds ou cuits au four, ou coupés en trois morceaux sur le gril, ou coupés en deux & séchés au soleil : on les mange

au vin, à l'eau, au ſel, ou cuits avec de la graiſſe. Dans ce même pays, on donne le nom d'*embagnon* à une ſorte de bouillie qui ſe fait avec des bananes. Les habitans de la Grenade en font une eſpece de pain, qui eſt d'un grand uſage parmi eux. Enfin on en fait une boiſſon agréable : des bananes cuites avec leur peau dans de l'eau, la rendent ſucrée ; après avoir ôté la peau, on les braſſe. Cette boiſſon eſt très-néceſſaire aux Negres.

Quelques Auteurs croient que c'eſt ce fruit qu'apporterent à Moyſe les exprès qu'il envoya à la découverte dans la Terre promiſe, & que deux hommes avoient peine à porter. Dans les pays où croît le *banànier*, on retire des fils de ſa tige, en lui donnant certaines préparations.

L'eau qui ſort du corps de la plante ou d'une feuille qu'on romproit, eſt jaunâtre, & laiſſe au linge une tache qui ne s'efface jamais : mêlée avec le jus des feuilles du *pois de ſept ans*, qui rend une belle couleur verte, elle lui donne de la conſiſtance, & l'empêche de pâlir.

On lit, dans le *ſecond tome de l'Hiſtoire générale des Voyages*, que la *banane*, fruit qui croît dans l'île de Madere, eſt eſtimée des habitans avec une ſorte de vénération, comme le plus délicieux de tous les fruits ; juſqu'à ſe perſuader que c'eſt le fruit défendu, ſource de tous les maux du genre humain. Pour confirmer cette opinion, ils alleguent la grandeur de ſes feuilles, qui ont aſſez de largeur pour avoir ſervi à couvrir la nudité des premiers Peres du genre humain. M. *de Préfontaine* dit auſſi (*Maiſ. Ruſt. de Cay.*) que les Portugais n'oſent manger de ces fruits par ſuperſtition, parce qu'en les coupant en travers, ils croient dans la figure qui s'y trouve marquée, reconnoître la croix du Chriſt. Ce n'eſt qu'un *y*. Ce même Auteur dit que dans la Guyanne il a deux eſpeces de *bananiers*, ou deux variétés qui different par le fruit. Le fruit de l'une s'appelle *pacobe* ou *bacove*, & on lui donne le nom de *figue*. Il eſt plus court, plus gros, & même plus délicat que celui de la *banane*, qui eſt plus long. La

tige du bacovier eſt en dehors d'un vert taché de noir, celle du bananier eſt toute verte. M. de *Préfontaine* ajoute qu'il n'y a qu'une figue bacove à Cayenne, mais qu'il y a pluſieurs ſortes de bananes qu'on diſtingue par des noms différens, & qu'un habitant doit avoir de toutes ſur ſon habitation. La *ſimple* & la *muſque* ſont celles dont les Blancs font le plus d'uſage. C'eſt une excellente nourriture : les Negres de la Grenade ne vivent preſque pas d'autre choſe. La *banane-cochon* eſt la plus groſſe, & quoique moins délicate, ſe mange avec plaiſir, ſur-tout ſi elle eſt cuite au four. La *guingua* fournit moins que les autres ; elle ne rapporte que cinq ou ſix fruits par régime, les autres en donnent vingt-cinq ou trente. Les Sauvages, pour avancer la maturité de ces fruits, les enveloppent dans des feuilles de la plante même, & les mettent dans un trou pratiqué au coin de leurs caſes ; quelques jours après ils les retirent mûrs & d'un beau jaune. On voit aux Indes Orientales une autre ſorte de petite banane appelée *banane de ſinge*, parce que ces animaux en ſont très-friands ; elle n'a que deux à trois pouces de longeur ſur cinq à ſix lignes de diametre : c'eſt de toutes les bananes celle dont le goût eſt le plus fin & le plus délicat. Les régimes en contiennent juſqu'à cent cinquante & plus. Les régimes des bananes ont cela de particulier, qu'ils ne mûriſſent jamais bien, tant qu'ils ſont attachés à la plante ; il faut les couper verts, & leur laiſſer prendre ainſi toute leur maturité. Les bœufs, moutons &c. aiment beaucoup les tiges des bananiers ; & comme elles conſervent long-tems leur fraicheur, on en embarque ſur les vaiſſeaux en guiſe de fourrage pour la nourriture de ces beſtiaux dans les voyages de long cours.

Le bananier ſe multiplie, comme l'ananas, par des œilletons qui naiſſent au pied. Il ne porte jamais qu'une ſeule fois, après quoi, ſoit qu'on le coupe ou non, il ſe flétrit peu-à-peu comme un roſeau, ſe ſeche & tombe ; mais ſa racine, qui eſt une eſpece de groſſe bulbe ronde, a bientôt pouſſé d'autres rejetons, qui dans l'eſpace de douze à quatorze mois portent du fruit & meurent enſuite. Le bananier a toute ſa grandeur à

l'âge de neuf mois ; sa culture exige un terroir humide, gras & profond.

BANC. On donne ce nom à des lits de pierre qui s'élevent les uns sur les autres, tantôt horizontalement, comme la pierre calcaire, & tantôt inclinés à l'horizon, comme ceux de l'ardoise. On ne peut fixer ni la hauteur, ni la largeur du *banc*; elles varient l'une & l'autre, selon la quantité de la matiere, la profondeur, l'étendue & la nature de la carriere.

On dit aussi un *banc de sable*, c'est un amas de sable qui s'éleve dans la mer vers la surface de l'eau ; celui de Terre-Neuve est le plus grand qu'on connoisse, il a environ cent cinquante lieues de long sur cinquante de large, & n'a au-dessus de lui qu'environ vingt brasses d'eau. Ce banc n'est pas dangereux ; les Européens y font la pêche de la morue. *Voyez ce mot*. On dit aussi banc de baleines & banc de perles. *Voy*. BALEINE & PERLES.

BANCHE. Espece de pierre tendre & feuilletée, que M. *de Réaumur* regarde comme de la glaise durcie par la viscosité des eaux de la mer. La banche, à sa surface supérieure, est assez dure ; plus on approche de la pure glaise, plus elle paroit aussi insensiblement s'approcher de la nature de cette terre, & cela par dégrés si insensibles, qu'il n'est pas possible de déterminer précisément où la banche finit & où la glaise commence. La banche, de grise qu'elle est, devient blanche & dure lorsqu'elle n'est plus humectée par l'eau. Nous avons observé que la banche, (celle que M. *de Réaumur* a désignée sous ce nom, & qu'il dit faire partie des couches de terres qui bordent certains parages) est une sorte de marne composée du *tritus* des coquilles marines, & de glaise ou vase fine de la mer ; le tout plus ou moins endurci.

BANDURA. *Voyez* Anramatique.

BANGUE ou BANQUE. Plante qui croît dans les Indes, & qui a beaucoup de ressemblance avec le chanvre, & par la forme de ses feuilles, & parce qu'on peut filer son écorce comme celle du chanvre.

Les Indiens font usage de la graine de cette plante de diverses manieres. Ils la pulvérisent avec de l'opium,

de l'aréca & du fucre, & prennent de cette compofition lorfqu'ils veulent oublier leur chagrin, calmer leurs maux & dormir fans inquiétude. Lorfqu'ils veulent être joyeux & facétieux, ils mêlent cette graine avec du mufc, de l'ambre & du fucre. Cette préparation du bangue paroît avoir beaucoup de rapport avec le *maffac* des Turcs, dont ils font ufage en plufieurs maladies. On dit que les Indiens mangent des feuilles & de la graine de cette plante pour s'exciter à l'appétit, & fe rendre plus habiles à l'acte vénérien. (*Lémeri*).

Il paroît que cette même plante croît au Cap de Bonne-Efpérance chez les Hottentots, où elle eft connue fous le nom de *Bakka*. C'eft un chanvre fauvage, que les Européens fement & y cultivent principalement pour les Hottentots qui l'eftiment beaucoup. Ils en font ufage en guife de tabac, lorfqu'ils ne peuvent s'en procurer, où ils le mêlent avec leur tabac, lorfque la provifion vient à s'épuifer.

BANTAME. Les Anglois donnent ce nom à une efpece de poule de l'île de Java, dont la chair eft un bon aliment & très-fucculente; c'eft un mets excellent pour les Infulaires: c'eft la même que les Hollandois nomment *demi-poule d'Inde:* elle en a la forme, mais elle eft plus petite. Ce qu'il y a de fingulier dans ces oifeaux, c'eft la colere qui les anime dans les combats qu'ils fe livrent mutuellement; auffi ne les éleve-t-on que pour le plaifir de les faire battre enfemble. Souvent ces combats font fi opiniâtres & fi furieux, qu'ils ne finiffent que par la mort de la poule vaincue. *Voy.* Coq de Bantam *à l'article* Coq.

BAOBAB. *Voyez à l'article* PAIN DE SINGE

BARALOU ou BAROULOU. *Voy.* BALISIER.

BARBARESQUE. *Voyez à la fin de l'article* Rat palmifte.

BARBASTELLE. C'eft une efpece de *chauve-fouris*. Voyez ce mot.

BARBE. *Voyez à l'article* POIL.

BARBE DE BOUC. *V. au mot* SERSIFI SAUVAGE.

BARBE DE JUPITER, *barba jovis*. Petit arbriffeau, haut depuis deux pieds jufqu'à quatre, qui croît

dans les lieux pierreux & montagneux, proche du port de Cette en Languedoc. Cette plante, dont l'aſpect eſt aſſez agréable, a une tige dure, ligneuſe, couverte d'une écorce lanugineuſe, blanche, & pouſſe aſſez de rameaux. Ses feuilles velues, de couleur argentine, ſont rangées comme par paires ſur leurs côtes. Ses fleurs petites, légumineuſes, qui reſſemblent à celles du genêt, naiſſent aux ſommités des tiges : à ces fleurs ſuccedent des gouſſes ovales, contenant chacune une ſemence. Cette plante eſt apéritive.

BARBE DE RENARD, *tragacantha*. Petit arbriſſeau épineux, qui croît fréquemment en Aſie, & même aux environs d'Alep, en Candie, en pluſieurs autres lieux, & particuliérement ſur le mont Ida. Ses tiges ſont épaiſſes d'un pouce, longues de deux à trois pieds, couchées en rond ſur la terre, d'une ſubſtance ſpongieuſe. Ses rameaux, qui ſont hériſſés d'épines, ſont dénués de feuilles à la partie inférieure qui paroît ſeche & comme morte : la partie ſupérieure eſt chargée de petites feuilles oppoſées ; les fleurs ſont petites, légumineuſes & légérement purpurines ; aux fleurs ſuccedent des gouſſes velues, renflées & remplies de petites graines de la figure d'un rein.

Au commencement de Juin & dans les mois ſuivans, il découle naturellement, ou par l'inciſion que l'on fait au tronc & aux branches de cet arbriſſeau ; il découle, dis-je, en maniere de filet ou de bandes plus ou moins longues, roulées & repliées, ou en grumeaux, un ſuc gommeux, blanc ou gris, luiſant, léger, n'ayant ni goût, ni odeur, qu'on appelle *gomme adraganthe*. Lorſqu'on la met tremper dans l'eau, elle ſe gonfle beaucoup, & paroit comme une eſpece de crême glacée : c'eſt ce mucilage de gomme adraganthe que l'on emploie en Pharmacie & chez les Confiſeurs, pour donner du corps aux compoſitions dont on veut former des pilules, des pâtes, des tablettes, des paſtilles, &c. On méle auſſi cette gomme avec du lait pour faire des crêmes fouettées, & l'on y joint un peu d'eau-roſe ou de fleurs d'oranges.

La gomme adraganthe, priſe intérieurement, eſt humectante, rafraichiſſante, aglutinante, propre à

calmer les douleurs de colique, les ardeurs d'urine & la toux. Lorsqu'on veut la pulvériser promptement, il faut que le mortier soit chaud, afin de dissiper l'humidité aqueuse qu'elle contient.

Les Peintres en miniature rendent le vélin sur lequel ils veulent peindre, aussi uni qu'une table d'ivoire, en le vernissant avec de la gomme adraganthe. Pour cet effet, ils mettent du mucilage de cette gomme dans un nouet de linge fin, & en frottent le vélin. Les Teinturiers en soie & les Gaziers emploient souvent cette gomme par préférence, pour donner de la consistance & un lustre particulier à leurs ouvrages.

BARBE DE CHEVRE, *barba capræ floribus oblongis*. La petite barbe de chevre est la *reine des prés*. Voyez ce mot.

BARBES DE BALEINE. *Voyez à l'article* Baleine du Groënland.

BARBES DE BALEINE ou *Fanons*. Voyez l'article *Baleine*.

BARBEAU. Poisson de riviere & de lac d'eau douce, du genre des *carpes*. Il est d'une figure oblongue: au bout de son museau, qui est pointu & cartilagineux, pendent deux barbillons, d'où lui est venu le nom de *barbeau*. Il n'a point de dents; la fente des ouies est petite, ce qui fait qu'il vit long-tems hors de l'eau. Ses écailles sont tendres & minces; les nageoires du ventre sont jaunes, & celles de la queue sont rougeâtres. Ce poisson pese ordinairement deux ou trois livres; il s'en trouve dont le poids va à huit livres & plus. Quand il est pêché dans les eaux pures, sa chair est d'un très-bon goût. Les anciens Romains faisoient un grand cas de ce poisson, qui se plaît plus dans les rivieres que dans les lacs. On doit éviter en tout tems de manger les œufs du barbeau, car ils purgent par haut & par bas, quelquefois très-violemment, surtout dans le printems. Comme ce poisson est vorace, il se prend facilement à la ligne. Son fiel est estimé très-propre à rétablir la vue: on en a eu un exemple bien frappant à Paris en 1767, dans M. Baradelle, Artiste très-connu pour les instrumens de Mathématiques. L'on prétend même que c'etoit-là

le remede qu'avoit employé le jeune Tobie pour guérir l'aveuglement de son pere. Les insectes, les petits poissons, même ceux de son espece, sont sa nourriture ordinaire. Quoique rusé, il se croit fort en sureté s'il a sa tête cachée. Il est moins gras & moins bon à manger en hiver qu'en été. On lui donne le nom de *barbillon* quand il est jeune, & celui de *barbeau* quand il a acquis sa croissance.

BARBEAU. *Voyez* BLUET.

BARBEAU DE MER. *Voyez* SURMULET.

BARBET. *Voyez* CHIEN.

BARBILLON. Nom donné au petit barbeau. *Voyez* BARBEAU.

BARBI-ROUSSA, BARBI-RONSA ou BABY-ROSA. Faux sanglier des Indes Orientales, de la grandeur du *cerf*, dont il a à-peu-près la figure; mais il a le museau & la queue du *sanglier*, & les pieds du *bouc*; remarquable sur-tout par quatre énormes défenses ou dents canines, dont deux sortent de la mâchoire supérieure, percent les levres, & se recourbent en arriere jusqu'au dessous des yeux, en imitant parfaitement des cornes; les deux autres dents sont plus petites, & sortent, comme celles du sanglier, de la mâchoire inférieure. Ces défenses sont d'un très-bel ivoire, plus net & plus fin, mais moins dur que celui de l'éléphant. Cet animal, dit-on, se suspend la nuit par ses dents à une branche fort élevée d'un arbre pour dormir en sureté & à l'abri des tigres & autres animaux sauvages: reste à concevoir de quelle maniere ce quadrupede grimpe plus facilement sur des arbres que ses ennemis, d'ailleurs plus agiles & plus souples que lui. Il paroît plus naturel de dire avec M. *de Buffon*, que le *barbi-roussa* ne s'accroche ainsi à des branches que pour reposer sa tête ou pour dormir debout. Cette habitude lui est commune avec l'éléphant, qui pour dormir sans se coucher, soutient sa tête en mettant le bout de ses défenses dans des trous qu'il creuse à cet effet dans les murs de sa loge.

Le *barbi-roussa* marche en troupe; il exhale une odeur forte qui le décele, ce qui fait que les chiens le chassent avec succès. S'il est poursuivi, il se jette

à l'eau, où il nage aussi-bien que le canard, plonge de même, & échappe de cette maniere souvent aux chasseurs.

Le corps du *barbi-roussa* est couvert en partie de poils très-doux au toucher, courts, laineux & semblables à la *laine d'agneau;* les poils du dos sont soyeux & plus rudes. Les Indiens trouvent la chair de cet animal très-délicate, la plus savoureuse & la meilleure de toutes celles des bêtes sauvages. Le *barbi-roussa* se trouve en Asie, dans l'île de Bouro, une des Moluques.

BARBOTE, *barbota*. Poisson de riviere & de lac, remarquable par un barbillon qu'il a au bout de la mâchoire inférieure. La *barbote* a une nageoire placée proche de l'anus, & qui s'étend jusqu'à la queue; elle en a une autre plus longue sur le dos, devant celle-ci une plus petite, & d'autres proches des ouies. Son corps est moucheté de roux & de brun, sa peau unie & gluante. *Rondelet* regarde la barbote comme une espece de *lote;* elle lui ressemble beaucoup; elle a le bec plus mince, la queue plus menue & le ventre plus gros; elle vit de même dans la fange & l'ordure. La chair de ce poisson est assez peu estimée; mais son foie est agréable au goût, & grand en comparaison du reste du corps; ses œufs sont purgatifs, ainsi que ceux du *barbeau*.

BARBOTINE. *Voyez* POUDRE A VERS.

BARBU, *bucco*. Genre d'oiseau dont le caractere est d'avoir quatre doigts, deux devant & deux derriere, le bec un peu courbé & comprimé par les côtés. On en distingue plusieurs sortes, qui toutes ont une espece de barbe à la base du bec, & composée de plumes roides comme du crin. Il y a le *barbu de Cayenne*, celui des Philippines, celui des Maynas, &c.

BARBUE. *Voyez* TURBOT.

BARDANE, GLOUTERON ou HERBE AUX TEIGNEUX, en latin *bardana* ou *lappa*. C'est une plante qui croît naturellement dans les prairies & sur les chemins, dont la racine est blanche en dedans & noirâtre en dehors, d'une saveur douceâtre, terreuse & un peu austere; elle rougit un peu le papier bleu.

Les feuilles de la bardane font vertes en dessus, blanchâtres en dessous, larges, & longues d'un pied & plus. Ses fleurs font composées de plusieurs fleurons purpurins, contenus dans un calice composé d'écailles, terminées par un crochet qui s'attache aux habits lorsqu'on en approche. Aux fleurs succede une semence à aigrette.

La racine de cette plante est regardée comme un excellent sudorifique, & dont la décoction est préférable à celle de la *scorsonere* dans les fievres malignes: on prétend que son infusion a guéri des goutteux; mais elle est bien désagréable à boire. Les feuilles de bardane font résolutives, vulnéraires, & doivent leur vertu au nitre qu'elles contiennent; car étant seches, ses feuilles fusent sur les charbons. Sa semence est un puissant diurétique. On appelle aussi la bardane, *herbe aux teigneux*, parce qu'employée extérieurement elle est très-utile pour la gale. On se servoit autrefois de ses feuilles pour se masquer le visage, ce qui l'avoit fait nommer *personata*. La petite bardane est le *glaiteron*. Voyez ce mot.

BARDEAU. C'est le nom donné au mulet provenant du cheval & de l'ânesse. *Voyez* Mulet.

BARGE, *capriceps aut limosa*. Oiseau aquatique, très-commun en Egypte, assez semblable au *courlis*. Cet oiseau, très-délicat à manger, a un cri qui imite celui du bouc & de la chevre. Il cherche à vivre la nuit dans les marais salugineux, ainsi que font la plupart des oiseaux de nuit. La *barge* est d'un genre particulier; on en distingue plusieurs especes: leur caractere est d'avoir quatre doigts, trois devant & un derriere; le bec est fort long & obtus par la pointe. Il y a la *barge grise*; d'autres font ou brunes ou rousses, tant en Europe qu'en Amérique; la *barge blanche* se trouve à la baie d'Hudson.

BARNAQUE. *Voyez* BERNACLE & CONQUE ANATIFERE.

BARNET. Nom donné par M. *Adanson* à une espece de buccin qui offre une singularité remarquable. Toutes les vieilles coquilles, dit-on, soit mâles, soit femelles, se cassent par l'extrêmité du sommet, lorf-

qu'elles ont atteint le nombre d'onze à douze ſpires; de maniere qu'il ne reſte que les quatre ou cinq ſpires d'en-haut ou de ſa baſe. Par quelle mécanique l'animal peut-il procurer cette rupture dans une coquille operculée, auſſi dure & auſſi épaiſſe que l'eſt celle-ci dans ſa vieilleſſe?

BAROUTOUS. *Voyez à l'article* Tourterelle.

BARRAS. *Voyez* GALIPOT.

BARRIS, ou HOMME DES BOIS, ou ORANG-OUTANG. *Voyez* HOMME SAUVAGE, *l'art.* SINGE & Orang-outang.

BARROS. *Voyez* BUCAROS.

BARTAVELLE. Eſpece de perdrix de Savoie & de Grece. *Voyez à l'article* PERDRIX.

BASALTES. Ce nom déſigne en Minéralogie une eſpece de pierre de touche, propre à éprouver les métaux, & qui ſe trouve en Lorraine, en Boheme, en Saxe, en Siléſie. C'eſt une pierre dure, dont *Pline* a parlé le premier, & qu'il dit ſe trouver en Ethiopie. Quelques Naturaliſtes modernes regardent comme un *baſaltes* la fameuſe pierre de Stolpen en Miſnie, près de Dreſde: cette pierre, qui a diverſes configurations & grandeurs, eſt en maſſes qui ſe détachent communément en morceaux de figure carrée. On a auſſi trouvé dans le lit du Rhin, proche Bonne, un véritable baſaltes, & nous en conſervons un bel échantillon dans notre cabinet; il eſt à ſix faces. Telle eſt encore la pierre connue ſous le nom de *pavé de la chauſſée des Géants*, (*baſanos maximus hibernicus*), & que l'on voit dans le Comté d'Antrim au nord de l'Irlande. La poſition naturelle des morceaux de cette ſorte de pierre, offre en cette contrée un ſpectacle digne de l'attention des Naturaliſtes: qu'on ſe figure une immenſe quantité de pierres fort obſcures, noirâtres, peſantes, très-dures, aſſez liſſes en leur ſurface extérieure, d'une figure priſmatique ou polygone communément à cinq pans, & quelquefois à ſix, à ſept, rarement à huit, à neuf, à trois & à quatre pans: chaque pierre ordinairement convexe par une ſurface & concave par l'autre, très-rarement plane par les deux ſurfaces: pluſieurs de ces pierres de la même con-

figuration, empilées perpendiculairement à l'horizon les unes ſur les autres, de maniere que ce ſont comme autant d'articulations qui s'emboitent, s'engrenent ou ſe joignent toujours exactement pour former une colonne. Chaque articulation eſt facile à ſéparer. Voilà la premiere eſquiſſe de ce phénomene auſſi curieux que ſingulier. On reconnoit déja ce qui donne à ces pierres un caractere unique, leur nature, leur figure, leur poſition ; maintenant qu'on ſe figure un aſſemblage de plusieurs milliers de colonnes dans une grande étendue de terrein, & qui fait une digue vers l'Ecoſſe ; autre beauté des plus frappantes. Chaque articulation ou morceau à environ dix-huit pouces de haut & vingt de large, & même plus. Quant à la différence des figures que l'on obſerve entre quelques-unes de ces pierres, ne pourroit-on pas dire que ceci a dépendu de la différence des milieux, dans leſquels les matieres conſtituantes ſe feront réunies pour s'y criſtalliſer ? l'équilibre des fluides ou leur agitation, peut-être des interventions accidentelles de corps étrangers, auront produit ces différences. Quand à l'eſpece d'irrégularité dans les aſſiſes continues des colonnes, c'eſt un fait plus difficile à expliquer. On peut dire ſeulement qu'elles auront pris leurs hauteurs par intervalles dans l'eau chargée de la matiere du baſaltes ; & comme dans une même maſſe chargée de criſtaux de roche ou de ſels, il y a des criſtaux plus gros, plus grands & plus réguliers les uns que les autres, il a dû arriver que les articulations ayant acquis chacune dans la même direction plus de volume, les colonnes qui en feront compoſées dépaſſeront les autres à côté. La ſeconde articulation ſe ſera criſtalliſée ſur la premiere déja conſolidée ; la ſuperficie convexe de la premiere aura donné ſon empreinte en creux dans la culaſſe de celle du deſſus, & ainſi de ſuite. Cette explication ſuppoſe des dépôts aſſez tranquilles, ou des fluides peu agités: cependant un Obſervateur très-connu, M. *Deſmareſt*, regarde ces criſtalliſations comme le produit des volcans, une matiere graniteuſe comme vitrifiée ou en fuſion, & qui en ſe refroidiſſant, a dû ſe criſtalliſer, peut-être ſe féler, ſe diviſer en morceaux auſſi réguliers;

il a trouvé des articulations de basaltes en Auvergne ; dans des endroits qui ont autrefois subi des éruptions & des cataractes de feux souterreins. (M. *Montent* a aussi trouvé du basaltes en Languedoc). Ce dernier système ne laisse pas d'avoir des partisans. Revenons à la hauteur des colonnes en Irlande ; il y en a depuis trois & quatre pieds jusqu'à trente & quarante ; on n'en trouve presque point d'isolées ; elles forment des masses énormes ; la plus grande est particuliérement appelée la *chaussée des géants*, l'autre porte le nom de *jeu d'orgue* : celle-ci n'est composée que de soixante piliers, tandis que dans celle de la chaussée on en compte plus de trente mille. Dans les basses marées on observe que cette chaussée s'avance de cent toises dans la mer, & il est probable que sa longueur est beaucoup plus considérable. On estime sa plus grande largeur à deux cents quarante pieds, & sa plus petite à cent vingt. Du côté des terres on trouve plusieurs de ces colonnes à plusieurs mille à la ronde.

Cette pierre est d'un tissu serré, fait feu avec le briquet, & prend un beau poli ; elle est brillante dans ses fractures ; on n'y découvre point de corps étrangers ; sa dureté la rend difficile à être travaillée ; elle peut servir de pierre de touche pour essayer les métaux ; elle ne se calcine point au feu ordinaire, y acquiert une couleur ferrugineuse, & se convertit à l'aide de la soude dans un feu violent, en un verre noir. On voit trois beaux morceaux de basaltes d'Irlande dans le cabinet de Leyde, & sept à huit au pied du grand escalier du *Museum* à Londres. *Voyez notre Minéralogie & le Supplément du Dictionnaire de* Chambers *au mot* GYANTS-CAUSEWAYS.

BASELLE, *basella*. Plante potagere de la Guinée. C'est le *gandola* de l'*Hort. Malab.* On la mange comme les épinards. Les Negres peignent en violet avec ses fruits.

BASILIC, *ocimum*. Plante des plus agréables par son odeur suave & aromatique. On en connoît de plusieurs sortes, qui croissent avec ou sans culture : c'est la petite espece que l'on éleve communément dans les pots. Les fleurs de ce genre de plantes sont ver-

ticillées, disposées en épis, fort odorantes, variées en couleur suivant les especes; chacune de ces fleurs est en gueule, la levre inférieure est entiere, la supérieure divisée en quatre; le calice est à deux levres, dit M. *Deleuze*. L'espece de basilic dont on fait usage dans les sauces, est le *basilic moyen*, qui s'éleve à la hauteur d'environ un demi-pied, & dont les feuilles ressemblent à celles de la pariétaire. Ces plantes annuelles fleurissent en Juillet & Août: l'excellence de leur odeur les a fait nommer *basilic*, comme qui diroit *plante royale*.

Toutes les especes de basilic sont estimées cordiales & céphaliques; desséchées & réduites en poudre, on les mêle avec les autres herbes aromatiques: bien des personnes s'accommodent mieux de cette poudre que du tabac, qui leur irrite trop les fibrilles nerveuses de la membrane pituitaire. L'infusion de cette plante prise comme du thé, est très-utile pour les douleurs de tête. Il y a des Cuisiniers assez habiles pour employer avec tant d'art le *basilic*, le *serpolet*, la *sariette*, le *thim*, & quelques autres herbes aromatiques, que les mets qu'ils préparent avec ces assaisonnemens, sont aussi agréables au goût, que s'ils y employoient les épices des pays étrangers: aussi ne faut-il pas s'étonner si quelques Epiciers font aujourd'hui dans l'usage de faire entrer dans leur composition d'épices ces sortes d'aromates indigenes avec les exotiques.

BASILIC. Animal fabuleux, que l'on mettoit au rang des dragons & des serpens, & dont on prétendoit que le seul regard donnoit la mort. On débitoit sur cela plusieurs autres contes, qui ne méritent point qu'on en parle. Nous nous contenterons seulement de dire ici que le basilic que les Charlatans & les Saltimbanques exposent tous les jours avec tant d'appareil aux yeux du Public pour l'attirer & lui en imposer, n'est qu'une sorte de *petite raye*, qui se trouve dans la Méditerrannée, & qu'on fait dessécher sous la bizarre configuration qu'on y remarque.

BASSORA. *Voyez* GOMME DE BASSORA.

BATATTE ou PATATTE. On va réunir sous cet article le *topinambour* & la *pomme de terre*, parce

qu'on distinguera mieux par opposition ces plantes, qui toutes sont originaires de l'Amérique, & que quelques Auteurs ont confondues ensemble, en attribuant ces différens noms à une seule plante. Cette réunion viendra d'autant plus à propos, que ces plantes, dont la grande utilité dépend des racines, demandent à-peu-près la même culture. Ce qu'on en dira ici est en partie extrait des observations données dans le Journal Économique, 1762, par un Cultivateur qui a défriché un domaine près l'Orient en Bretagne; & qui, pour économiser sur les dépenses d'une entreprise aussi dispendieuse, a commencé à y cultiver des *pommes de terre*.

La *batatte*, ou patatte, est un *convolvulus* dont la tige est verte & rampante, & pousse de nouvelles racines chevelues & laiteuses. Ses feuilles sont d'un vert clair en-dessus, & un peu blanchâtre en-dessous, le plus souvent taillées en cœur pointu; ses fleurs sont petites, vertes extérieurement & blanches intérieurement, semblables par leur forme à celles du liseron. A ces fleurs succede un fruit qui renferme de petites graines. La batatte se multiplie par les racines; il ne s'agit que de les fendre par quartiers & de les transplanter; elles reprennent aisément. Suivant des avis reçus de Stockolm, la culture de cette plante introduite en Suede par la Comtesse de Gardie, y réussit parfaitement; on en fait du pain, de l'amidon, de la poudre, & l'on en tire aussi de l'eau-de-vie. Cette plante n'aime que les pays chauds: elle vient naturellement entre les deux Tropiques, en Asie, en Afrique & en Amérique; on en cultive aussi en Espagne. Sa racine est tuberculeuse, plus ronde que longue, d'un jaune plus ou moins rougeâtre. La *patatte* cuite dans l'eau ou sous la cendre, a un goût approchant de celui du *marron*. C'est l'*apichu* des Péruviens.

Pomme de Terre.

La POMME DE TERRE, *solanum tuberosum esculentum*, pousse des tiges anguleuses de deux ou trois pieds de hauteur, des rameaux desquels sortent des

feuilles qui sont conjuguées, lanugineuses & découpées. Sa fleur est communément gris de lin & monopétale : ses fruits sont de grosses baies charnues, à-peu-près de la grosseur de nos cerises : elles deviennent jaunes en mûrissant, & contiennent quantité de semences. Cette plante pousse en terre vers son pied trente ou quarante grosses racines tuberculeuses, qui ressemblent en quelque façon à un rognon de veau, d'où partent les tiges & les racines blanches & chevelues.

Cette plante aime les pays froids, une terre meuble & un peu humide. A force de la cultiver on parvient bientôt à des variétés qui pourroient passer, (mais mal-à-propos), pour des especes originaires. On voit de ces racines ou tubérosités, dont les unes sont rouges & grosses, ce sont les plus communes; d'autres jaunes ou blanchâtres. Cette plante est originaire du Chily, où les Naturels l'appellent *papas :* sa racine leur sert de pain; ils la mangent bouillie ou rôtie, & ne la conservent qu'après l'avoir exposée au soleil ou à la gelée. On verra par ce qui suit, que la pomme de terre est peut-être le meilleur présent que nous ait fait le Nouveau Monde.

On doit être surpris de ce que ce n'a été qu'au commencement du dix-septieme siecle, long-tems après la découverte de l'Amérique, que les Européens ont pensé à en faire usage. Les Irlandois commencerent les premiers cette culture. La Bretagne est, après l'Irlande, l'endroit où elle croit le mieux. De l'Irlande, la culture de cette plante a passé bientôt en Angleterre, de-là successivement en Flandre, en Picardie, en Franche-Comté, en Alsace, en Bourgogne, en Languedoc & autres endroits de la France; enfin en Suisse, où depuis vingt-cinq à trente ans la culture s'en est tellement accrue, que cette manne fait en hiver la nourriture du peuple, sur-tout des enfans, qui, comme l'on sait, ne deviennent pas des hommes moins robustes que nos François nourris avec le plus beau froment.

La culture de la pomme de terre n'a pas été traitée jusqu'à présent avec autant de soin qu'elle le méritoit. Elle est digne d'attirer l'attention du Gouvernement &

de chacun de nos Cultivateurs modernes, ſur-tout ſi l'on fait réflexion à la grande utilité dont elle peut être en cas de diſette ; & avec d'autant plus de raiſon, qu'un petit eſpace de terrein peut ſuffire pour produire la nourriture d'une famille conſidérable ; car par la culture dont on parlera plus bas, un arpent de terre qui produiroit douze quintaux de froment, en produiroit deux cent de pommes de terre. Dans les cas mêmes d'abondance de grains, cette plante, tant par ſes tiges que par ſes racines, fournira une excellente nourriture à nos animaux domeſtiques, tels que chevaux, vaches, cochons & volailles. La culture en feroit beaucoup plus lucrative que celle des menus grains ; d'autant mieux que lorſque les chevaux y ſont habitués, ils mangent la *pomme de terre* avec le même plaiſir que l'avoine. Cet aliment étant crud paroît un peu âcre, & étant cuit un peu fade ; mais des perſonnes qui ne demandent qu'à ſe ſubſtanter, s'y accoutument bientôt, avec d'autant plus de facilité, qu'il n'eſt point mal-faiſant. Des Sybarites reprochent à la *pomme de terre* d'être venteuſe ; mais qu'eſt-ce que des vents pour les organes vigoureux des payſans & des manœuvres ? On peut faire manger généralement à toutes ſortes de volailles les *pommes de terre* cuites ; on peut de même les faire cuire pour commencer à y habituer les bœufs, vaches, chevaux, moutons & cochons ; enſuite ils en viennent à les manger toutes crues.

Après avoir labouré la terre, on doit ſonger à la fin de Février ou au commencement de Mars, à ſemer les *pommes de terre.* On met les petites tout entieres à deux pieds les unes des autres : on peut couper les groſſes pommes par tranches ; car il ſuffit qu'il y ait ſur chacune de ces tranches un ou deux yeux pour qu'elles puiſſent pouſſer. (M. *Bourgeois* dit que les Cultivateurs ont cependant obſervé que les *pommes de terre* qu'on coupe par tranches, & les petites qu'on plante, ne viennent jamais auſſi groſſes que lorſqu'on fait un choix des plus belles & des plus groſſes pour les planter ; d'ailleurs elles produiſent moins de pommes latérales, & la récolte en eſt beaucoup moins abondante). On peut faire cette ſemence en ſe ſervant d'une

d'une charrue qui trace les rigoles, à laquelle est attachée une trémie, d'où sortent les tronçons de pomme de terre, qui sur le champ sont recouverts par un rateau qui est attaché à la charrue. Vers le mois d'Août, on peut faucher le feuillage que les bestiaux mangent très-bien en verd; & en Novembre, & dans tout le cours de l'hiver, on peut récolter les *pommes de terre*.

Suivant l'Auteur du Memoire dont nous donnons un extrait, la pomme de terre est nourrissante, légere & tempérante: elle tient le ventre libre; elle est un excellent anti-scorbutique. Les Anglois la cultivent avec soin dans toutes leurs Colonies, notamment à Sainte-Helene, & la préférent à toutes les autres racines qui y croissent. Nous avons dit ci-dessus que quand les hommes se sont accoutumés à cette nourriture, elle plaît au goût, sur-tout si on fait cuire ces pommes avec un peu de lard. On peut retirer, dit M. *Duhamel*, de la pomme de terre, une farine très-blanche, laquelle mêlée avec celle du froment, fait d'assez bon pain. J'en ai mangé, dit-il, où il n'étoit entré de farine de froment, que ce qui avoit été nécessaire pour faire lever la pâte. M. *Mustel*, Chevalier de S. Louis, a présenté en 1770, à la Société Royale d'Agriculture de Paris, du pain fait avec moitié farine de froment & moitié farine de pomme de terre: nous goûtâmes ce pain, qui fut trouvé très-bon & sans fadeur. Le même citoyen fit gouter du pain où il n'étoit entré que très-peu de froment, & il fut trouvé excellent. Cet usage de la pomme de terre est sans contredit le plus utile: il est facile d'y réussir, en suivant la méthode imaginée par M *Mustel*. On se sert pour cela d'une espece de varlope renversée, en un mot, semblable à celle des tonneliers; on promene sur la longueur de cette varlope, garnie de son fer, une espece de petit coffre sans fond, & rempli à-peu-près aux trois quarts de pommes de terre, que l'on a pelées auparavant; ces pommes sont recouvertes d'une planche qui puisse facilement entrer dans l'intérieur du coffre; on met un poids quelconque sur cette planche, afin de la charger & de la faire peser sur les pommes: la planche doit être percée de plusieurs trous, qui laissent un passage

à l'eau que l'on verse de tems en tems pour faciliter l'opération. A l'aide des deux mains, on fait aller & venir sur la varlope le coffre garni de pommes de terre; ce qui s'en trouve rapé à chaque coup de main, tombe par la lumiere de la varlope, en une bouillie que reçoit un vase placé dessous.

En veut-on faire du pain, on incorpore cette bouillie avec telle quantité que l'on veut de farine de froment, ou de seigle, &c.

M. *Mustel* observe que les terres qu'on laisse en jacheres peuvent être employées à la culture des pommes de terre : elle améliorera celle du blé ; & même la terre déjà bien disposée par le remuage qu'on est obligé de faire pour leur recolte, n'exigera qu'un labour. Que d'avantages réunis! Maintenant on peut consulter l'*Examen chymique des Pommes de terre*, par M. Parmentier, Apothicaire Major des Invalides. Heureux celui qui consacre ses sueurs au bien de l'Etat & au bonheur de l'humanité !

Topinambour.

Le topinambour, *corona solis parvo flore, tuberosâ radice*, est une plante dont la tige est assez grosse, & s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds. Son écorce est verte, rude au toucher ; ses feuilles sont larges vers la queue, & se terminent en pointe. Sur le haut des tiges sont des fleurs radiées, comme nos soleils vivaces de jardin, mais plus petites. Ses racines sont de gros tubercules verdâtres, qui tiennent souvent de la figure de nos poires ; mais quelquefois de figure irréguliere. Ces tubercules poussent en telle abondance, que six pieds en quarré peuvent en donner trois à quatre boisseaux.

Cette plante est originaire de l'Amérique septentrionale, & naturelle à la nouvelle Angleterre : elle porte rarement graine en France, quoiqu'elle y fleurisse; mais elle se multiplie par ses racines, & sa culture est la même que celle de la *pomme de terre* : on pourroit préparer son écorce comme celle du chanvre. Les bestiaux en mangent bien les feuilles; les vers à soie pourroient

même s'en nourrir. On peut faire des mêches avec la moëlle des tiges, comme on en fait avec celle des rameaux du sureau.

BATAULE. *Voyez* BEURE DE BAMBUCK.

BATRACHITE. *Voyez* BRONTIAS.

BATTELESSIVE ou BATTEQUEUE. *Voyez* BERGERONETTE.

BAUBIS. Espece de chien Anglois, qui se plait à chasser le renard, le sanglier & autres bêtes d'une odeur forte. Les baubis ont le nez dur, & sont comme des barbets à demi-poil, plus longs & plus bas de terre que les autres chiens. *Voyez* CHIEN.

BAUD. Nom donné à une race de chiens courans, qui viennent de Barbarie. Ils sont propres à la chasse du cerf : la plupart sont blancs & d'une seule couleur. On les appelle aussi *chiens muets*, parce qu'ils cessent d'aboyer quand le cerf vient au change. *Baudir* les chiens en terme de chasse, c'est les exciter. *Voyez* CHIEN.

BAUDET. *Voyez* ANE.

BAUDROIE ou GRENOUILLE pêcheuse. *Voyez* GALANGA & *l'article* DIABLE DE MER.

BAUDRUCHE. Nom donné à la pellicule d'un boyau de bœuf apprêtée, dont les Batteurs d'or se servent pour étendre l'or, &c. *Voyez à la suite de l'histoire* du TAUREAU.

BAVEUSE, *bavosa*. A Antibes l'on donne ce nom à un poisson de mer qui est toujours couvert d'une bave gluante : il n'a point d'écailles ; il est lisse & moucheté ; il a le dos brun & le ventre blanchâtre : il a six nageoires.

BAUME, *balsamum*. On ne donnoit autrefois ce nom qu'à l'arbre d'où découle le *baume*, nommé en latin *opobalsamum*, dont on verra l'histoire au mot BAUME DE JUDÉE, ainsi que la description de l'arbre d'où découle cette liqueur balsamique & résineuse. On appelle en latin cet arbre, *balsamum verum*. Présentement, ce mot *baume* est devenu un nom générique ; sous lequel on comprend non-seulement le baume de Judée, *opobalsamum*, qui découle du baumier, mais aussi tous les sucs résineux balsamiques, soit desséchés, soit liquides, plus communément fluides ou molasses ;

& qui approchent, par leur odeur ou par leur vertu, du *baume de Judée.* Tels sont les baumes de *Copahu*, de *Tolu*, du *Pérou*, &c. On comprend aussi sous le nom de *baume*, les liqueurs spiritueuses faites par l'art, dont les vertus sont vulnéraires, & dans lesquelles il entre des liqueurs balsamiques, telles que sont le baume vulnéraire de *Fioraventi* & autres, dont la maniere de les préparer se trouve dans tous les *Dispensaires de Pharmacie.* Les charlatans n'ont pas manqué d'appliquer à leurs remedes le nom de *baume*, auquel est attachée l'idée d'un remede excellent. Le baume naturel n'est qu'une substance résineuse, huileuse, odoriférante, provenant des incisions de certaines plantes ou arbres: les résines ne sont que des baumes desséchés. *Voyez* Résine.

BAUME DE L'AMÉRIQUE, ou BAUME DE CARTHAGENE. *Voyez* Baume de Tolu.

BAUME DU BRESIL. *Voy.* Baume de Copahu.

BAUME DE CALABA. *Voyez à l'article* Baume vert.

BAUME DU CANADA, *balsamum Canadense*, est une résine plus ou moins liquide, très-limpide, presque sans couleur & sans odeur, mais d'un goût de térébenthine la plus agréable, ne causant aucune nausée; on s'en sert intérieurement, & de préférence à toutes autres sortes de térébenthines, dont elle est une espece. Des personnes attaquées d'abscès internes, en prennent à la dose de deux gros, soit dans le bouillon, soit avec l'huile d'amandes douces, ou plus ordinairement incorporée avec un jaune d'œuf. Cette térébenthine, ainsi nommée *baume*, à cause de ses bons effets, découle d'une sorte de sapin appelée *epinette*, fort semblable à la pesse par son port, & qui croît dans le Canada & dans la Virginie. On a donné, dans le commerce, le nom de *baume dur*, *sapinette de Québec*, ou de *résine épinette du Canada*, à cette même térébenthine épaissie, parce qu'elle découle d'une sorte de *sapin*, dont les feuilles sont rangées en maniere de dents de peignes ou de *touche d'épinette.* Voy. à l'art. Sapin.

BAUME A COCHON, ou Sucrier de montagne, *terebinthus betulæ cortice.* P. Plumier. C'est

une liqueur résineuse d'une couleur & d'une consistance semblable à celles du baume de Copahu; elle en a aussi un peu l'odeur & la saveur. En vieillissant le sucrier rougit un peu. On l'estime un excellent vulnéraire appliqué sur les plaies, & pris intérieurement pour les maladies de poitrine. Du tems des premiers Navigateurs, lors de la découverte de l'Amérique, où croît le sucrier, ce baume y étoit déjà d'un grand usage: on prétend que les cochons-marrons, lorsqu'ils ont une plaie sur le dos, vont se frotter contre l'arbre pour s'oindre du baume qui en transude, & que de-là est venu le nom de *baume à cochon*. On l'a appellé aussi *sucrier*, parce qu'on fait avec le bois de l'arbre les douves des tonneaux à sucre-cassonade.

BAUME DE COPAHU, ou HUILE COPAU, *balsamum Brasiliense aut copaiba*. Il y en a de deux especes, dont l'une est un suc résineux, de la consistance de l'huile, lorsqu'il est récent, mais qui devient tenace avec le tems. Il est d'un blanc jaunâtre, d'un goût amer, âcre, & d'une odeur aromatique: c'est le plus agréable & le plus estimé. L'autre, qui a la consistance du miel, & une odeur pénétrante, approchante de celle de la *térébenthine*, est chargé d'un peu de liqueur trouble, & est extrait des rameaux & de l'écorce de l'arbre par décoction. On le vendoit, il y a quelques années, sous le nom de *baume Malpeyr* ou *Malpaire*, du nom d'un Epicier de Paris qui en faisoit un gros débit. La premiere espece, au contraire, découle par incision, quelquefois à la quantité de douze livres dans l'intervalle de trois heures, lorsque le tems est favorable, du tronc de l'arbre Copahu. Il faut que l'incision soit profonde, perpendiculaire, & de six à sept pouces de longueur; on glisse ensuite dans cette fente un morceau de calebasse, pour diriger l'huile balsamique & la faire tomber dans une calebasse entiere. Cette incision étant couverte aussi-tôt que l'écoulement cesse, avec de la cire ou de l'argile, elle répand encore sa liqueur résineuse en assez grande quantité, une quinzaine de jours après. On fait l'incision en Mars ou en Septembre.

Cet arbre doublement utile, dont Marcgrave (*Des-*

cription du Brésil, in-fol. 1648) donne l'histoire, s'appelle *copaiba :* il croit dans les forêts épaisses qui sont au milieu des terres du Brésil ; il vient aussi dans l'île de Maranhaon ou Maragnan, & dans les îles Antilles voisines. Il s'éleve droit, devient fort gros, & à vingt-deux pieds de haut : ses racines sont grosses & nombreuses, son écorce est épaisse ; son bois, d'un rouge foncé, & parsemé de taches qui sont d'un rouge vif, comme celui du vermillon, a la dureté du *hêtre ;* aussi est-il très-recherché par les Menuisiers, & pour les ouvrages de marqueterie, à cause de sa riche couleur : ce bois sert aussi dans la teinture. Ses feuilles sont nombreuses & portées sur une assez grosse queue de la longueur d'environ deux pouces. Les fleurs de cet arbre sont composées de cinq pétales, & croissent à l'extrémité des rameaux ; à ces fleurs succedent des gousses arrondies, qui contiennent une amande de la grosseur d'une aveline, dont les singes sont très-friands.

Les Portugais apportent le baume de Copahu en Europe du Brésil, de Rio-de-Janeïro, de Fernambouc & de Saint-Vincent, communément dans des pots de terre pointus par le bout, & qui contiennent encore beaucoup d'humidité & d'ordures mêlées dans le baume, mais dont ils le purifient ; après quoi ils le mettent en baril ou en estagnon de fer blanc.

On fait beaucoup d'éloge de ce beaume pris intérieurement depuis dix gouttes jusqu'à trente, dans quelque liqueur convenable ou en pilules, soit avec la poudre de reglisse, soit avec celle de sucre, ou dissous dans un jaune d'œuf. Outre les vertus semblables à celles des autres baumes que possede le baume de copahu, il a de plus éminemment la propriété d'arrêter le cours de ventre, la dissenterie, les pertes rouges & blanches des femmes & les gonorrhées ; il convient aussi dans le scorbut, mais il faut ne le donner qu'avec connoissance, loin des repas, & en petites doses, autrement il irrite les tuniques délicates des premieres voies, & porte le sang à l'inflammation. Ce baume, ainsi que l'observe M. *Bourgeois*, a encore la propriété de purger doucement par les selles, comme la térébenthine, & de pousser fortement par les urines ;

ce qui le rend recommandable pour chasser les glaires & les graviers arrêtés dans les reins & dans la vessie; il est aussi utile dans l'hydropisie pour rétablir le cours des urines.

Ce baume est admirable pour déterger, consolider & produire la synthese des plaies: les Juifs s'en servent après la circoncision pour étancher le sang. Indépendamment de la propriété vulnéraire & astringente qu'à ce baume, il communique, de même que la térébenthine, l'odeur de la violette à l'urine de ceux qui en font usage intérieurement.

BAUME D'EGYPTE ou DU GRAND CAIRE. *Voyez* BAUME DE JUDÉE.

BAUME FOCOT ou FAUX TACAMACA. *Voyez à l'article* RÉSINE TACAMAQUE.

BAUME DE GALAAD ou DE GILEAD. *Voyez* BAUME DE JUDÉE.

BAUME ou HUILE D'AMBRE LIQUIDE. *Voyez* LIQUIDAMBAR.

BAUME DES JARDINS ou MENTHE DOMESTIQUE, en latin *mentha hortensis*, *verticillata*, *ocymi odore*. Il y a un très-grand nombre d'especes de *menthe*, qui ont toutes les mêmes propriétés. L'espece que l'on cultive dans les jardins, & dont on met les feuilles dans la salade, est d'une odeur des plus agréables. Sa vertu balsamique lui a fait donner le nom de *baume*.

Cette plante pousse des tiges qui s'élevent à la hauteur d'un pied & plus, carrées, velues & rougeâtres. Les feuilles du bas sont opposées & arrondies; celles du haut sont plus pointues, les fleurs sont en gueule, petites, purpurines, & paroissent en Juillet & Août.

On fait infuser les feuilles & les fleurs de cette plante dans de l'huile, & elles lui communiquent une vertu balsamique, qui la rend propre pour toutes sortes de plaies & de contusions: toutes les menthes en général sont carminatives, stomachiques & hépatiques; mais on fait usage par préférence du *baume des jardins*. L'eau de cette menthe distillée est d'un grand usage dans la Médecine: c'est un excellent remede dans toutes les especes de coliques, notamment dans

celle qui est venteuse. Elle arrête le cours de ventre & les vomissemens & calme les douleurs de la dyssenterie. *Voyez* MENTHE.

BAUME DE JUDÉE, D'ÉGYPTE, DU GRAND CAIRE, DE LA MECQUE, DE SYRIE, DE GILEAD, DE CONSTANTINOPLE, ou BAUME BLANC, en latin *opobalsamum*. C'est une resine liquide, d'un blanc jaunâtre, d'un goût âcre & aromatique, & d'une odeur pénétrante, approchante de celle du *citron*, d'une saveur amere & astringente. Comme cette liqueur est précieuse, on la falsifie souvent avec le *baume de Canada* & l'huile essentielle du citron, ou avec de la *térébenthine fine* ou autres drogues; tromperie qui peut se connoître à l'odorat & au goût. Une épreuve pour distinguer le *beaume blanc* nouveau, qui est toujours le meilleur, c'est de verser de ce baume dans l'eau; s'il est nouveau, il sera fluide & surnagera, quoique versé de haut, & formera une pellicule sur la surface de l'eau, laquelle se coagule, & on le retire de l'eau en entier & très-laiteux: le baume qui est vieux a beaucoup plus de consistance, de couleur, & va tout de suite au fond de l'eau.

Ce baume si précieux par son usage, tant interne qu'externe, est une résine qui découle par incision pendant la canicule, & que l'on retire d'un arbrisseau que l'on appelle *baume véritable*, *balsamum verum lentisci folio*.

Cet arbrisseau, qui est toujours vert, s'éleve à la hauteur du *troëne*, porte des feuilles semblables à celles du *lentisque*, & des fleurs purpurines, odorantes, blanches & en étoiles. (M. *Haller* dit que cet arbrisseau est effectivement de la famille des térébinthes & des lentisques). Les semences sont renfermées dans des follicules rougeâtres, & on en exprime une liqueur jaune, semblable à du miel. Le véritable pays natal de cet arbre précieux, est l'Arabie heureuse. Il a été aussi cultivé dans la Judée & l'Egypte, d'où lui est venu le nom de *baume de Judée* ou d'*Egypte*, ou *baumier du Levant*. Lors de l'invasion des Turcs dans la Judée, ces arbres y furent détruits; mais un sultan en fit apporter de l'Arabie heureuse dans ses jardins, où ils

font cultivés foigneufement, & gardés par les Janiffaires; ce qui fait que ce baume mérite plutôt le nom de *baume du Grand Caire* que celui de *baume de Judée.*

Les Anciens ne recueilloient que le baume qui découloit de lui-même ou par incifion, de cet arbriffeau; mais aujourd'hui on en recueille de trois efpeces. Celui qui découle des arbres eft très-rare dans ces pays-ci, parce qu'il eft employé par les Grands de la *Mecque* & de *Conftantinople* : l'autre efpece eft celle que l'on retire à la premiere ébullition, & qui furnage fur l'eau, dans laquelle on fait bouillir les rameaux & les feuilles du *baumier* : cette feconde efpece eft comme une huile limpide & fluide, & eft refervée pour l'ufage des Dames Turques, d'Egypte & de quelques Afiatiques, qui s'en fervent pour adoucir & blanchir la peau du vifage & de la gorge; auffi ne nous parvient-elle que par le moyen des Grands qui en font des préfens. L'huile qui furnage après la premiere ébullition, eft plus épaiffe, moins odorante, elle eft apportée par les Caravanes; & c'eft ce *baume blanc* qui eft le plus commun. Les Dames qui fe fervent de ce baume parmi nous en qualité de cofmétique, en font par art le lait virginal & une pommade à la fultane qui font fort eftimés pour l'embelliffement de la peau.

Comme la grande vertu de ce baume pour l'ufage intérieur, dépend de parties très-volatilles, il a d'autant plus d'efficacité, qu'il eft plus nouveau. Les Egyptiens en font un ufage très-fréquent en Médecine; ils en prennent tous les jours un demi-gros, comme le remede le plus efficace dans la contagion de la pefte. Il eft eftimé alexipharmaque & employé chez eux à diverfes maladies. On dit que les femmes d'Egypte fe guériffoient de la ftérilité, foit en l'avalant, foit en l'employant en fuppofitoire ou en fumigation. Quoi qu'il en foit, ce baume a toujours été fort recommandé pour guérir les plaies.

Il eft intéreffant d'obferver que le baume de *la Mecque*, ainfi que tous les balfamiques & réfineux, font très-utiles pour la réunion des plaies où il n'y a que folution de continuité, parce qu'en empêchant le contact de l'air, ils hâtent la réunion qui fe feroit

faite naturellement, mais plus lentement. Si la plaie est accompagnée de contusions, qui sont ordinairement suivies de suppuration, ces baumes, au lieu d'être utiles, sont défavorables, parce qu'alors la matiere qui doit s'écouler étant retenue, augmente par son acrimonie l'inflammation de la partie malade, & les chairs ne peuvent bien se réunir qu'après la suppuration. On trouve dans les boutiques des Droguistes le fruit du *baumier* sous le nom de *carpobalsamum*, & le bois, ou plutôt l'extrêmité des petites branches, sous celui de *xilobalsamum*. Quoique productions du même arbrisseau, leurs vertus sont bien inférieures à celles du baume; & cependant les Dispensaires recommandent aux Apothicaires de les employer toutes trois dans leur plus fameux antidote, qui est la Thériaque. On donne aussi le nom de *baumier* à une espece de *peuplier*. Voyez ce mot.

BAUME DE MOMIES, *gummi funerum*. Nom que l'on donne aujourd'hui dans le commerce & chez les Curieux, à l'*asphalte* ou *bitume de Judée*, parce qu'on l'employoit dans les embaumemens des corps. *Voyez* ASPHALTE *& l'article* MOMIE.

BAUME DU PÉROU, *balsamum Peruvianum*. On en distingue de quatre especes: le *blanc* qui est liquide, le *roux* ou *rouge* qui est sec, & le *brun* ou *noir* liquide; ils tirent cependant tous les quatre leur origine du même arbre, que l'on appelle *hoitziloxilt* ou *arbor balsami Indici*. C'est le *capureiba* des Brasiliens.

Cet arbre est de la hauteur du *citronier*, & porte des feuilles qui ont quelque ressemblance à celles de l'*amandier*; son bois est rouge & odoriférant comme le cedre; son écorce est cendrée, épaisse d'un doigt & couverte d'une pellicule roussâtre; son fruit est de la grosseur d'un pois, & se trouve à l'extrêmité d'une gousse étroite de la longueur d'un doigt. Cet arbre croît dans les pays chauds de l'Amérique méridionale, comme le Pérou, & plus fréquemment encore dans le Mexique & dans le Brésil, sur les rives de Rio-Janeyro. Il découle de son écorce, sur-tout après un tems de pluie, & dans le mois de Mars, un suc résineux, fluide, d'un blanc jaunâtre, inflammable, d'une odeur appro-

chante de celle du styrax ; il n'est alors que peu coloré, & quelques Naturels du pays en conservent en cet état dans des bouteilles bien bouchées : on l'appelle *baume d'incision*. Celui que l'on trouve dans le commerce, est ordinairement dans des coques de la grosseur du poing, qui ont servi à le recevoir : voilà le *baume en coques*. Lorsqu'il découle de l'arbre, il est d'abord molasse ; mais il devient sec & d'un brun rougeâtre plus ou moins transparent. On nous l'envoie dans des boites : c'est le *baume dur* ou *sec*.

On retire, en faisant bouillir dans de l'eau l'écorce & les rameaux de cet arbre : un suc résineux tenace, d'un roux qui tire sur le noir, d'une odeur approchante de celle du *benjoin* ; c'est ce dernier qui porte le nom de *baume brun* ou *noir*, ou de *baume de lotion*. On doit rejeter celui qui est absolument noir & qui a une odeur d'empyreume.

Lemeri nous apprend que les Indiens, après avoir tiré ce baume brun des rameaux de l'arbre, font évaporer la décoction restante jusqu'à consistance d'extrait ; ils y mêlent un peu de gomme, & ils en font une pâte solide dont ils forment des grains de chapelets qui demeurent noirs, & odorans, principalement si après les avoir formés, on les enduit extérieurement avec un peu de baume. On nous apporte beaucoup de ces chapelets d'Espagne & de Portugal.

On estime le baume du Pérou, propre aux mêmes usages que le *baume de Judée* ou d'*Arabie* : il est estimé extérieurement pour la contusion des nerfs : son odeur vive peut quelquefois affecter la tête. En unissant un peu de camphre au baume noir, l'on en fait un spécifique pour les engelures. On a aussi quelquefois contrefait le *baume du Pérou* en faisant bouillir une demi-once de santal rouge dans une livre & demie d'huile d'olive, puis y ajoutant une livre de cire jaune fondue, une livre & demie de térébenthine de Venise, & une once de baume noir du Pérou ; mais ce mélange se reconnoît facilement. On donne aussi le nom de *faux baume du Pérou* au *lotier odorant*. Voyez ce mot.

BAUME DE SAVANNE ou DE PARA. Nom donné à une plante appelée *basilic*. Voyez ce mot.

BAUME DE TOLU, *balsamum Tolutanum*, connu aussi sous le nom de BAUME DE L'AMÉRIQUE, BAUME DE CARTHAGENE, BAUME DUR, BAUME SEC. C'est un suc résineux, tenace, d'une consistance qui tient le milieu entre le baume liquide & le sec, tirant sur la couleur d'or, ou d'un blond roussâtre, d'une odeur qui approche de celle du *benjoin*; d'un goût doux & agréable, ce qui le fait différer essentiellement des autres baumes qui ont une saveur âcre & amere. La saveur agréable de celui-ci le rend plus propre à être pris intérieurement, ayant sur-tout l'avantage de ne point exciter de nausée comme les autres baumes; lorsqu'il est bien sec, il est fragile & cassant.

Ce baume découle comme les autres par incision de l'écorce d'un arbre qui croît dans une Province de l'Amérique méridionale, située entre Carthagene & *Nombre de Dios*, pays que les Indiens appellent *Tolu*, & les Espagnols *Honduras*. Cet arbre a quelque ressemblance aux *bas pins*, & porte des feuilles toujours vertes, semblables à celles du *caroubier*. Les Indiens en recueillent le suc résineux lorsqu'il découle dans des *couis* ou cuillers faites de cire noire, & le versent dans des *calebasses*. Les Anglois font sur-tout usage de ce baume dans la phthisie & les ulceres internes. En général il a les mêmes vertus que le *baume de Judée*. Voyez ce mot.

BAUME VERT ou BAUME DE CALABA. Espece d'arbre appelé *fouraa* à Madagascar, *palomaria* aux Philippines, & *tamaca* aux îles de France. Il donne une résine verdâtre qui est liquide au-dessus du vingtieme degré de chaleur, & qui devient concrete & cassante comme une résine seche au-dessous de ce degré. *Voyez* RÉSINE TACAMAQUE.

BAUMIER. Nom donné à l'arbre d'où découle la *résine tacamaque*, Voyez ce mot.

BAUQUE. C'est le nom que l'on donne en Languedoc à une espece d'*algue* à feuilles étroites, qui croît dans les étangs salés aux environs de Montpellier. On s'en sert, dit M. *Deleuze*, pour fumer les terres & pour emballer. *Voyez* ALGUE.

BDELLIUM. C'est une *gomme-résine* qui vient d'Ara-

bie & des Indes : les Auteurs ne s'accordent point sur l'arbre qui la produit. *Samuel Dale* soupçonne que c'est un arbre semblable à celui qui s'appelle *arbor lactescens aculeata, foliis quernis, Americana*. Quoi qu'il en soit, l'expérience apprend qu'une partie du *bdellium* se dissout dans l'eau, & l'autre dans l'esprit de vin; que toute sa substance se dissout dans l'esprit de vin tartarisé, dans les liqueurs alkalines, dans le vin & le vinaigre. Cette *gomme-résine* est ou en larmes demi-transparentes, de couleur grise-jaunâtre, ou en masses d'un brun un peu roussâtre; elle s'amollit dans la bouche & y laisse une saveur un peu amere & vapide : la partie résineuse s'enflamme en partie sur le feu, & pétille à cause de la partie saline aqueuse. On fait peu d'usage à l'intérieur du *bdellium*, mais on l'emploie extérieurement pour résoudre les tumeurs, déterger les plaies & les conduire à cicatrice.

BEARFISCH. Insecte marin, très-malfaisant, & nommé ainsi en Norwege. Son corps est recouvert d'une écaille blanchâtre, dure, brillante & cornée, divisée en deux anneaux de cercles; & par le dessous & du côté plat, il a douze pattes. Cet insecte attaque diverses sortes de poissons, & sur-tout la morue. *Hist. Naturelle de Norwege.*

BECARDES. M. *de Buffon* donne ce nom à une espece d'oiseaux qui lui a été envoyée de Cayenne, l'une sous le nom de *pie-grieche grise*, & l'autre sous le nom de *pie-grieche tachetée*. Ces oiseaux lui paroissent être d'une espece différente de nos pie-grieches d'Europe : il les nomme *becardes* à cause de la grosseur & de la longueur de leur bec, qui est de couleur rouge; ces becardes different encore de nos pie-grieches en ce qu'elles ont la tête toute noire, & l'habitude du corps plus épaisse & plus longue. L'oiseau qu'on lui a envoyé de Madagascar sous le nom de *vanga*, lui paroît être de ce genre.

BEC D'OISEAU. C'est cette partie de la tête des oiseaux qui leur tient lieu de bouche : elle est remarquable, étant faite en pointe pour fendre l'air, & étant dure & de la nature de la corne pour suppléer au défaut de dents; cependant il y a des oiseaux tels que

les plongeons, dont le bec est dentelé à-peu-près comme une scie : l'usage de ces fausses dents, car elles ne sont point logées dans des alvéoles comme les dents des quadrupedes, est de retenir le poisson glissant que l'oiseau a attrapé. D'autres oiseaux ont le bec crochu ou arqué pour arrêter & déchirer la proie. Chez ceux qui doivent chercher leur nourriture dans les endroits marécageux, le bec est long & mince ; au contraire chez ceux qui la cherchent dans la vase, le bec est long & large. Le bec des oiseaux leur sert non-seulement pour prendre leurs alimens. mais ils l'emploient aussi comme arme offensive & défensive ; c'est avec leur bec qu'ils construisent leur nid, qu'ils donnent à manger à leurs petits, & qu'ils arrangent leurs plumes. Quelques-uns, tels que les perroquets, les becs-croisés, &c. s'en servent comme d'une main pour monter le long des arbres. En un mot, la Nature a donné aux différens oiseaux des becs très-variés pour la grandeur, pour la forme, mais appropriés chacun aux besoins de l'animal, ainsi qu'on aura lieu de le remarquer à la description des diverses especes d'oiseaux. Ce tableau est frappant dans les cabinets des Curieux, où l'on voit réunis un grand nombre d'oiseaux. *Voyez l'article* OISEAU.

Voici les dénominations employées par les Auteurs, & qui concernent les caracteres génériques établis ou tirés de la conformation du bec de l'oiseau : bec en toit, *rostrum umbricatum*; en hameçon, *hamatum*; en faulx, *falcatum*; partie en faulx, partie en hameçon, *hamato-falcatum*; bec courbe, *arcuatum*; en sautoir, *decussatum*; en forme d'alêne, *subulatum*; en forme de couteau, *cultratum*; en forme de couteau & voûté, *cultrato-gibberum*; en forme de spatule, *spatulatum*; conique, *conicum*; conique & courbe, *conico-incurvum*.

BEC DE CIRE. Nom donné au *senegali*. Voy. ce mot.

BEC EN CISEAU, *rygchopsalia*. Genre d'oiseau dont le caractere est d'avoir trois doigts antérieurs palmés, & un derriere isolé ; le bec édenté, droit, applati par les côtés; la mâchoire inférieure est beaucoup plus longue que la supérieure, & les bords sont fort tranchans. La mâchoire supérieure, quand le bec est fer-

mé, se trouve comme emboitée dans l'inférieure. Sa queue est fourchue; il rase l'eau en volant & l'avale. Il se nourrit de vers, de petits poissons & d'écrevisses. On trouve cet oiseau à la Louisiane & à St. Domingue; il a le dos noirâtre, le ventre & la poitrine de couleur blanche, & est de la grosseur d'un pigeon romain.

Bec courbé. *Voyez* Avocette.

Bec crochu. Oiseau de la Louisiane, qui tire son nom de la forme crochue de son bec, qui lui sert à pêcher les écrevisses dont il fait sa nourriture, & qui donnent le même goût à sa chair. Son plumage est d'un gris blanc.

Bec croisé, *loxia*. Genre d'oiseau un peu plus gros que le *verdier*, reconnoissable sur-tout par la forme singuliere & unique de son bec, lequel est composé de deux pieces courbées à leur extrêmité en sens contraire l'une de l'autre, & qui se croisent mutuellement; ce qui a fait donner à cet oiseau le nom de *bec croisé*. La situation de ces pieces n'est pas toujours la même dans les oiseaux de cette espece. Il y en a dont la piece supérieure passe à droite en se croisant avec la piece inférieure; & dans d'autres, elle se trouve à gauche. La forme de ce bec sert à ces oiseaux à fendre par le milieu les *pommes de sapin*, de la semence ou amande desquelles ils sont fort friands : on voit cet oiseau au cabinet du Jardin du Roi. On dit qu'il change trois fois de couleur par an, suivant les saisons de l'année; qu'il est vert en automne, jaune en hiver, & rougeâtre au printems; d'autres assurent qu'il passe par chacune de ces couleurs d'une année à une autre : sentiment qui paroît aussi vraisemblable, ce changement pouvant très-bien dépendre autant de l'âge de l'oiseau que de la mue. Le chant de cet animal est assez agréable, & ne se fait entendre que pendant l'hiver. Il fait ordinairement son nid sur les sapins. Ces oiseaux sont communs en Allemagne, en Suede & en Norwege; il en vient aussi quelquefois sur les côtes occidentales d'Angleterre, où ils font grand dégat dans les vergers. On ne compte qu'une véritable espece de *bec-croisé*, celle dont nous venons de parler, *loxiar versicolor*, dont le dos est noirâtre, la poitrine & le ventre sont

d'un brun pourpre ; l'autre n'en est qu'une variété, & s'appelle le *bec-croisé roussâtre*, *loxia rufescens*. Sa tête est assez rouge.

BEC A CUILLERE. *Voyez* Cuillere.

BEC-FAAL. *Voyez à l'article* Torpille.

BEC A FAUCON. Nom donné à la moindre espece de tortue. Sa chair est de mauvais goût & mal-saine. Son écaille est peu estimée.

BEC-FIGUE, *ficedula*. Genre de petit oiseau à-peu-près de la grosseur de la *linotte*, qui a été connu des Anciens, & que les Italiens estiment comme un mets très-delicat.

On ne peut pas aisément distinguer cet oiseau par la description, parce qu'il n'a rien de tranché dans ses couleurs ; aussi a-t-on donné à plusieurs sortes d'oiseaux le nom de *bec-figue*.

Il y en a une espece qui ressemble assez par tout le corps à nos *fauvettes*, & dont le chant imite assez celui du *rossignol* & de la *fauvette*. Cependant le caractere du *bec-figue* est d'avoir les narines découvertes comme l'*alouette*, mais le doigt postérieur est arqué. Les *fauvettes* appartiennent au genre du *bec-figue*, ainsi que les petits oiseaux appelés *figuiers*.

Les *bec-figues* sont friands de *figues* & de *raisins*. On voit de ces oiseaux en Septembre dans les lieux où il y a beaucoup de ces fruits ; ils deviennent comme de petites pelottes de graisse, & sont alors un manger très-délicat. A Venise on en fait un grand commerce. En Novembre ces oiseaux s'en retournent par troupes en Provence.

Dans l'île de Cayenne il y a, dit-on, plusieurs especes de *bec-figues*, qui sont, pour ainsi dire, les destructeurs des *papaies*, des *goyaves*, des *bacoves* & des *bananes*, dont ils se nourrissent.

BEC DE GRUE, ou HERBE A L'ESQUINANCIE, en latin *geranium*. D'un très-grand nombre d'especes qu'il y a de cette plante, on ne fait usage en Médecine que de trois ; savoir, d'une espece dont les feuilles ressemblent à celles de la *mauve* ; c'est le *geranium columbinum* des boutiques, en françois *pied de pigeon* ou *bec de grue*, qui vient en abondance dans les prés & dans

les

les jardins ; d'une autre nommée *herbe à Robert*, dont les feuilles sont découpées comme celles de la *matricaire*, & ont une odeur de *panais*, ou plutôt de *lamium*. Elle croît sur les vieux murs, sur le tronc des arbres que l'on a coupés dans les haies & sur les décombres. La troisieme espece, que l'on nomme *bec de grue sanguin*, porte des tiges nombreuses, rougeâtres, velues & noueuses, hautes d'une coudée. Sa racine est épaisse, rouge, & fibreuse : elle pousse tous les ans de nouvelles racines dans les forêts & les buissons. Ses feuilles sont partagées en cinq lanieres découpées jusqu'à la queue. Toutes ces especes de *geranium* portent des fleurs en rose de couleur purpurine, petites, excepté la derniere espece dont les fleurs sont grandes. La fleur est composée d'un calice à cinq feuilles, d'une corolle à cinq pétales, de dix étamines réunies à leur base autour d'un pistil à cinq stigmates. Ces plantes sont remarquables par leur fruit, qui ressemble à un bec de grue marqué de cinq rainures. Leur graine est jetée dehors quand elle est mure, par le recoquillement du bec des capsules. Ces capsules au nombre de cinq, renfermant chacune une semence, dit M. *Deleuze*, sont attachées à la base du pivot du fruit, & surmontées chacune d'une lame élastique placée dans une des rainures du pivot.

Tournefort compte soixante-dix-huit especes de *geranium* ; & *Miller* en nomme au moins quarante qui sont cultivées en Angleterre dans les jardins des Curieux : de ce nombre il y en a plusieurs qui le méritent par la beauté de leurs fleurs. Tels sont le *geranium* annuel à larges feuilles & à fleurs bleues ; le *geranium* à petites feuilles & à grandes fleurs purpurines ; le *geranium* d'Afrique à feuilles d'œillet & à fleurs d'écarlate ; le *geranium* Africain qui s'éleve en buisson, & qui est à feuilles de mauve & à fleurs d'un rouge de carmin. D'autres especes de *geranium*, outre la beauté de leurs fleurs, répandent dans l'atmosphere, après le coucher du soleil, une odeur fort balsamique ou musquée. On en cultive dans les serres chaudes une espece dont les feuilles, légérement pressées, laissent aux doigts l'odeur de l'encens.

Ces diverses especes de *geranium* font d'excellens vulnéraires astringens, sur-tout l'*herbe à Robert*, qui est un astringent, très-tempéré. L'infusion de ses feuilles dans du vin arrête toutes sortes d'hémorragies, mais elle n'est pas fébrifuge, comme on l'a prétendu. Le *bec de grue sanguin*, dont les feuilles sont stiptiques, & dont le suc colore en rouge le papier bleu aussi vivement que l'*alun*, arrête le sang d'une maniere surprenante; aussi les gens de la campagne en font-ils grand usage pour leurs blessures. On donne à ces plantes le nom d'*herbe à l'esquinancie*, parce qu'elles sont utiles dans cette maladie.

BEC DE HACHE. *Voyez* PIED ROUGE.

BEC D'OIE. Nom que l'on donne au dauphin. *Voyez l'article du* Dauphin *au mot* BALEINE.

BEC-SCIE. Oiseau aquatique de la Louisiane, dont le bec est réellement dentelé comme la lame d'une scie: les dents de la partie supérieure s'adaptent exactement avec celles de la partie inférieure. Cet oiseau ne vit que de *chevrettes*, dont il brise les écailles sous les scies de son bec. La chair du *bec-scie* est d'un bon goût.

BEC A SPATULE. *Voyez* Palette.

BEC-TRANCHANT, *alca*. Oiseau aquatique qui se trouve dans la Province d'Yorck en Angleterre. Il est plus petit que le canard. Sa tête & la partie supérieure de son corps sont noirs, le ventre & la poitrine sont blancs. La mâchoire supérieure est courbée à la pointe, creuse & penchante sur l'inférieure. Il a les jambes courtes & noires, ainsi que les pattes. Le doigt de derriere manque à cet oiseau. Il fait sa ponte, couve ses œufs & éleve ses petits sur le haut des rochers escarpés le long des côtes de la mer.

BÉCASSE, *scolopax*. Genre d'oiseau de passage, très-bon à manger, un peu moins gros que la *perdrix*, & pourvu d'un long bec obtus par le bout; son vol est assez pesant: le roux, le noir & le cendré forment sa couleur. Il a quatre doigts, trois en devant & un derriere.

Ces oiseaux se retirent dans l'été sur le haut des montagnes de la Suisse, de la Savoie, des Pyrenées, des Alpes. L'hiver ils descendent dans la plaine, & on en

voit en France & dans tous les pays voisins. Ils s'envolent par paires, & fréquentent les bois humides & les ruisseaux près des haies, où ils trouvent des vers dont ils font leur nourriture. C'est le soir & le matin que les bécasses volent pour chercher leur picorée; aussi est-ce l'heure où on les prend dans des filets à la passée, ou sur le bord des ruisseaux avec des lacets. On dit qu'elles viennent & s'en vont par des tems de brouillard. Il en reste quelquefois dans le pays, & elles y pondent; leurs œufs sont de couleur rougeâtre pâle, & bigarrés d'ondes & de taches bien foncées. Si le vol de cet oiseau est pesant, il trotte à terre avec une grande vitesse, & est déjà bien loin du chasseur à l'instant où il l'apperçoit. La chair de la bécasse est excellente & nourrissante; aussi cet oiseau est-il très-connu sur nos tables.

On a vu pendant quelques années au café de Southampton, rue de la Chancellerie à Londres, une *bécasse blanche* conservée dans une boîte de verre. Son bec étoit jaunâtre, ainsi que ses jambes & ses pieds.

BÉCASSE DE MER, *rusticula marina*. On nomme ainsi un oiseau de mer de la grosseur & de la couleur de la pie, ce qui lui a fait donner aussi le nom de *pie de mer*. Cet oiseau a le bec jaune, fort & long; il est très-fréquent sur les côtes occidentales d'Angleterre. Sa chair est noire & dure; & comme il se nourrit de *patelles*, espèce de coquillage appelé par les Naturalistes *lepas*, on lui a donné aussi le nom d'*huitrier*. La bécasse de mer paroît être le *kielder* des Norwégiens. Cet oiseau est l'ennemi juré du corbeau, qu'il attaque à coups de bec & qu'il force à se retirer. Les habitans de Norwege en font très-grand cas, à cause qu'il fait la guerre à un oiseau qui leur est nuisible.

On a encore donné le nom de *bécasse de mer* à un poisson marin, qui est une sorte de *bécune*. Voyez ces mots.

BÉCASSE ÉPINEUSE. Coquillage univalve, cannelé & tuberculé, que les Conchyliologistes estiment appartenir au genre des *pourpres*. Voyez ce mot.

La *bécasse épineuse* est très-fragile: sa bouche ovale est bordée d'un liseré couleur de chair vive. Sa robe

eſt griſe & fauve : elle eſt armée, tout le long de ſa queue, d'un grand nombre d'épines courbées & arrangées en dents de peignes par quatre compartimens : il y en a une eſpece qui n'a point d'épines, & que l'on nomme ſeulement *tête de bécaſſe*.

BÉCASSE D'ARBRE. *Voyez à l'article* Huppe.

BÉCASSEAU, *tringa*. Nom donné à un genre d'oiſeau différent de celui de la bécaſſe, & dont on diſtingue plus de vingt eſpeces. Le caractere du bécaſſeau eſt d'avoir quatre doigts à chaque pied, trois devant & un derriere, le bec droit juſqu'au milieu de la longueur, & un peu obtus & légérement courbé vers la pointe.

Le bécaſſeau vulgaire, qui porte auſſi le nom de *cul-blanc*, a les pieds verts, le corps brun tacheté de blanc, le cou cendré tacheté de brun ; & eſt de la groſſeur du pluvier doré. Les ailes étant croiſées ſont preſque de la longueur de la queue, les ongles ſont noirâtres : ce bécaſſeau vit ſolitaire, excepté dans les tems qu'ils s'apparient, alors le mâle & la femelle vont de compagnie ; ils fréquentent ordinairement le bord des eaux.

La *guignette*, le *chevalier*, l'*alouette de mer*, la *maubeche*, le *combattant*, le *merle d'eau*, la *grive d'eau*, le *canut*, appartiennent à ce genre. *Voyez chacun de ces mots.*

BÉCASSINE, *gallinago*. Oiſeau de paſſage, de la groſſeur à-peu-près de la caille, remarquable par la longueur de ſon bec qui a près de trois pouces. Les plumes du dos de cet oiſeau ſont de la couleur de celles de l'alouette ; le deſſous de la gorge & des ailes eſt blanc & entremêlé agréablement de noir dans pluſieurs endroits. L'iris des yeux eſt de couleur de noiſette, les pattes ſont d'un vert pâle, les doigts ſont longs, & ſéparés dès leur naiſſance. La bécaſſine eſt du genre de la bécaſſe.

Ces oiſeaux ſont paſſagers, au moins pour la plupart : ils vivent dans des lieux marécageux : ils ſe plaiſent ſur les bords des petites mares d'eau, où ils cherchent des vers & d'autres inſectes à l'aide de leur bec. Ils nichent dans les marais. La femelle pond quatre ou

cinq œufs. On appelle aussi du nom de *bécasseau* le petit de cet oiseau. Lorsque la bécassine prend son essor, elle jette un petit cri : elle est fort difficile à tirer, à moins qu'on ne choisisse l'instant où elle vole en ligne droite ; car son vol est le plus communément très-sinueux.

On voit beaucoup de *bécassines* dans les parties méridionales de la France. Elles sont très-communes en Hollande depuis le mois de Décembre jusqu'à l'entrée du printems. Celle du cap de Bonne-Espérance a en quelque sorte le plumage du geai ; celle de Madras a le plumage de la perdrix, & le doigt postérieur est aussi long que ceux du devant. La bécassine d'Angleterre ou d'Ecosse a au contraire le doigt postérieur fort court. C'est le *dunlin* des Anglois. La bécassine est un mets délicat & fort recherché.

BECCABUNGA. Cette plante est une *véronique aquatique* qui croît sur le bord des ruisseaux. Ses racines sont fibreuses, blanches & rampantes ; ses tiges sont couchées sur terre, fongueuses, rougeâtres & branchues. Ses feuilles sont d'un vert foncé, épaisses, de la longueur d'un pouce, arrondies, opposées deux à deux. Des nœuds des tiges s'élevent des pédicules branchus portant quelques fleurs bleues, fort jolies, en rosette, découpées en quatre parties, dont il y en a toujours une plus petite ; caractere distinctif des véroniques : le fruit a la figure d'un cœur. On fait un grand usage de cette plante, ainsi que d'une autre espece plus petite : on les préfere à toutes les autres *plantes antiscorbutiques*, parce qu'elles sont moins âcres. Mangée en salade comme le cresson de fontaine, elle est très-utile aux tempéramens secs & chauds.

BECCARD. *Voyez* Tacon.

BECHARU. Genre d'un oiseau d'Amérique, connu aussi sous les noms de *flamand* ou *flambant*, & de *phénicoptere*. Il se fait remarquer dans les cabinets des Curieux par sa grandeur & sa beauté. Si cet oiseau pouvoit s'élever dans ce pays, il auroit avec justice le pas devant le *cygne*, à cause de la beauté du plumage de ses ailes, dont la moitié est d'un beau noir,

le reste est de couleur de rose ou pourpre; celui de la tête, du cou, du ventre, des cuisses & de la queue est blanc. On en voyoit, il y a deux ans, deux à la Ménagerie de Versailles, ils étoient jeunes & paroissoient frileux; on les nommoit *flamingos*.

Leur corps, qui n'est pas extrêmement gros à raison de la hauteur de l'oiseau, est monté sur de très-hautes pattes, assez grêles; & la tête est portée sur un cou très-long & très-délié, ce qui donne bien quatre pieds de hauteur à cet oiseau. La queue est fort petite.

On dit que lorsque les *phénicopteres* avancent en âge, ils deviennent rouges; les jeunes ont le plumage d'un gris clair. Les yeux de cet oiseau sont très-petits & très-rouges; & sa tête, quoique petite, est armée d'un bec long, assez gros; arqué d'une façon fort bisarre, il fait tout-à-coup le crochet dès le milieu de sa longueur; la mâchoire inférieure étant plus large que la supérieure, celle-ci s'emboîte dans l'autre, son bec fort dur & noir par le bout lui sert à chercher dans les marécages les vers, crabes, poissons, insectes & graines dont il se nourrit. Comme cet oiseau aquatique, en cherchant ainsi sa nourriture, prend nécessairement de la boue dans son bec, la Nature a garni les bords de ce bec de dents semblables à celles d'un peigne, avec lesquelles il retient la graine, & rejette en même tems la boue; mais quand l'oiseau veut manger, on le voit tordre son cou & donner à sa tête une position telle que la partie plane de la mâchoire supérieure touche à terre; ensuite il remue çà & là sa tête, & par ce moyen il enleve sa pâture. Les trois doigts antérieurs de cet oiseau sont unis par des membranes, ainsi que ceux des oiseaux aquatiques; le doigt postérieur est isolé.

Ces oiseaux vivent en société. Lorsqu'ils sont à terre, ils se rangent de file: il n'y a personne qui, à une certaine distance, ne les prit pour un mur de brique. Pendant qu'ils cherchent leur nourriture, il y en a toujours un qui fait le guet & avertit les autres du moindre danger, ce qui les rend très-difficiles à joindre. Si cependant on peut les approcher en se cachant, & que l'on en tue un à coup de fusil, les autres, saisis d'éton-

nement, ne s'envolent point, quoiqu'ils voient la mort voler autour d'eux.

Comment cet oiseau avec d'aussi longues pattes poura-t-il se placer dans son nid pour couver en sureté ses œufs? La Nature y a pourvu. Il fait son nid dans les mares; il le bâtit de boue, & lui donne la forme d'un cône tronqué; il l'éleve d'un pied & demi audessus de l'eau, & y creuse à la partie supérieure un trou, dans lequel la femelle pose ses œufs, qui ne passent pas le nombre de deux. Lorsqu'il les couve, il pose ses pieds sur la terre, & son croupion sur le nid.

Les jeunes phénicopteres s'apprivoisent assez facilement. Le P. *Labat* nous apprend qu'en Amérique il y a un village de Negres où ces oiseaux sont regardés comme sacrés: ils s'y rassemblent par milliers sur les arbres, & y font un bruit qu'on entend d'un quart de lieue: malheur à un étranger qui seroit surpris, par un de ces Negres superstitieux, à tuer un de ces oiseaux sacrés.

La chair des phénicopteres, quoique marécageuse, est très-bonne; la langue sur-tout en est excellente. Outre les grosses & moyennes plumes dont cet oiseau est couvert, il en a de très-petites, en maniere de duvet très-fin, aussi doux & aussi chaud que les peaux de cygne, & qu'on emploie aux mêmes usages.

Dans l'île de Cayenne, il y a des phénicopteres auxquels on donne le nom de *tococo;* leur plumage est d'une couleur de feu éclatant. Les Indiens en font des colliers, des bonnets, des ceintures & autres atours, dont ils se parent très-souvent. On voit suspendues, au plancher du Cabinet du Jardin du Roi, plusieurs de ces ceintures éclatantes. Les grosses plumes de ces oiseaux sont excellentes pour les clavecins. On prétend que le *becharu* vient quelquefois en hiver sur les côtes de Provence & de Languedoc. On trouve dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *Tome III*, *Part.* 3, *page* 43, la description anatomique d'un *becharu.* On prétend que cet oiseau se trouve aussi en Afrique & en Asie.

BECHE ou COUPE-BOURGEON. *Voyez son article à la suite du mot* LISETTE.

BÉCMARE, *rhinomacer.* Insecte coléoptere qui

ressemble au charençon : il n'en differe que par ses antennes qui sont toutes droites, & leurs articles qui sont presque tous aussi longs les uns que les autres. Au bout de la trompe on observe les mâchoires de l'insecte, qui sont fort petites. On trouve le *becmare* sur les fleurs, le chardon, le charme & dans les bois.

BECONGUILLES. *Voyez* IPÉCACUANHA.

BECQUE-FLEUR ou QUINDE. Nom donné au Pérou à une espece de *colibri*. Voyez ce mot.

BÉCUNE. Espece de *brochet de mer*, qui a quelquefois vingt pieds de longueur, & est pour lors de la grosseur d'un cheval. Ce poisson vorace & hardi se trouve dans la riviere des Gallions, & aux Iles Françoises de l'Amérique. Sa mâchoire est armée de deux rangs de dents longues, & si tranchantes, qu'il coupe tout net les jambes, ou emporte quelquefois la moitié du ventre à des chevaux & autres animaux qui passent à la nage. Comme la bécune, lorsqu'elle veut mordre, n'est point obligée de tourner tout son corps de côté comme le *requin*, les Sauvages qui tuent à coups de couteau les *requins* & les *pantoufliers*, n'osent point se jouer à attaquer de la sorte ce poisson; car en passant avec une vitesse extraordinaire, il pourroit leur emporter d'un coup de dent, en tournant promtement la gueule, un bras, ou une jambe ou la tête.

On pêche la véritable *bécune* sur la côte d'Or en Guinée, sur les rivages, avec de grands filets, dans les mois d'Octobre & de Novembre : celle que l'on trouve sur les côtes d'Amérique se nomme *bécasse de mer*.

La chair de ce poisson est ferme, blanche, d'un goût approchant de celui du brochet; mais il ne faut point en manger sans précaution : comme ce poisson vorace avale goulument tout ce qu'il rencontre, il lui arrive quelquefois d'avaler des pommes de *mancenilier* ou des *galeres*, qui, quoique poisons très-violens, ne les font point mourir; mais leur chair en contracte le venin, & donne la mort à ceux qui en mangent. Le moyen le plus certain de s'assurer si ce poisson est empoisonné est de goûter de son foie; s'il est tant soit peu amer, & que les dents soient noires, il faut rejeter le

poisson comme un dangereux poison. On doit faire la même épreuve sur les poissons sujets au même défaut.

BÉDAUDE. Espece de chenille épineuse qui se trouve sur l'orme, & que l'on nomme ainsi, parce qu'elle est habillée de deux couleurs. Sa partie antérieure est d'un canelle clair, & le reste du dessus de son corps est d'un blanc-jaunâtre. Elle se change en un papillon brun, tacheté de noir, & à qui la découpure singuliere de ses ailes a fait donner, dit M. *Deleuze*, le nom de *Robert le diable*, & qui est décrit sous le nom de *double c*. Voyez ce mot. Il y a aussi la *cigale bédaude*. Voyez à l'article *Cigale*.

BÉDEGUAR ou ÉPONGE D'EGLANTIER. *Voyez à l'article* ROSIER.

BEHEMOT. On soupçonne que cet animal formidable, dont Job a parlé, est le *cheval de riviere* appelé *hippopotame*. V. ce mot. Peut-être le behemot n'est-il autre chose que la *vache marine ;* car on prétend que les os fossiles qui se trouvent en Russie & en d'autres contrées du Nord sont des dents d'un bel ivoire. Les Turcs & les Persans font des manches de poignards & des poignées de sabres avec cet ivoire, qui peut souffrir le poli. Tout ceci convient fort aux deux grandes dents de la *vache marine* & à celles de l'*éléphant*. Voy. ces mots & celui IVOIRE FOSSILE.

BÉHEN. C'est une racine dont il y a deux especes, l'une blanche & l'autre rouge. Il y a eu grande diversité de sentimens au sujet de cette racine, que les uns attribuoient à une plante, les autres à une autre. L'illustre *Tournefort* a rapporté de l'Orient la semence d'une plante, qu'il a semée au Jardin du Roi sous le nom de *jacée orientale*, qui porte des feuilles semblables à la patience, & des fleurs jaunes: on a reconnu cette plante pour être celle qui donne le *béhen blanc* des Arabes. L'origine du béhen rouge n'est point encore connue. On fait présentement peu d'usage de ces racines, quoique les Arabes disent qu'elles fortifient, engraissent & augmentent la semence. L'une & l'autre nous viennent du Levant. M. *Haller* rapporte que le savant M. *Hyde* donne, dans son livre sur la religion des Perses, deux figures des deux béhens qui ne per-

mettent pas de les placer parmi les jacées. C'est plutôt une valériane ou quelqu'autre plante à petites fleurs pentapétoïdes, rangées en ombelles. M. *de Tournefort* n'étoit pas assez instruit dans les langues orientales pour saisir le sens des Auteurs Arabes.

BEIDELSAR ou BEIDEL-OSSAR. Espece d'apocin ou plutôt d'asclépias, dont on fait beaucoup d'usage en Afrique contre la fievre, & sur-tout contre la morsure des bêtes venimeuses. Les Negres réduisent en poudre l'écorce de sa racine, & la mêlent avec de la poudre de charbon de la même racine : ce mélange est un excellent caustique qui ronge les boutons galeux & vénériens. *Voyez* APOCIN.

BÉLEMNITE. Corps fossile, dur, pierreux, calcaire, de forme conique, de diverses grosseurs, & que l'on trouve dans toutes sortes de lits de terre, de sable, de marne ou de pierre, presque toujours accompagné de coquillages ou autres dépouilles de l'Océan. Dans toutes les langues on a nommé les bélemnites *pierres de foudre* ou *de tonnerre*, dans la fausse supposition qu'elles étoient formées dans les nuées, & qu'elles tomboient avec la foudre. D'autres les ont nommées *pierres de linx*, prétendant qu'elles se formoient dans l'urine du linx. Les Naturalistes ne sont point d'accord sur l'origine de ce fossile : on n'a pas encore prouvé d'une maniere bien décisive, si c'est une pétrification originaire du regne animal. Est-ce une *holothurie fossile*, ou une sorte d'*orthocératite*, ou une *pointe d'oursin* d'une espece particuliere, ou une *dent d'animal ?*

Quant à leur structure, on peut remarquer que les *bélemnites* sont en général d'une figure fort réguliere, quoique de formes différentes entr'elles. Les unes sont parfaitement coniques, ou ressemblent au fer d'une fleche, les autres presque cylindriques, & les autres renflées dans le milieu ou en fuseau, ou comprimées. (M. *Vialet*, de la Société de Châlons, en a trouvé près de cette ville une à deux pointes). Leur longueur est depuis deux pouces jusqu'à huit & plus. Leur grosseur est depuis celle d'une plume à écrire jusqu'à trois ou quatre pouces de circonférence. Elles ont à leur

surface une ou plusieurs cannelures plus ou moins marquées, qui regnent depuis la base jusqu'à la pointe. Dans leur intérieur on observe un petit tuyau ou siphon piramidal, qui traverse tout le cône & en fait l'axe, & la matiere paroît disposée en rayons qui divergent du centre à la circonférence, ainsi qu'on l'observe bien dans celles qui sont cassées. Elles sont aussi toutes composées de couches circulaires, qu'on peut aisément séparer les unes des autres, en mettant la pierre sur un charbon ardent ou à la flamme d'une bougie, & la plongeant ensuite dans de l'eau froide. Alors il en sort une mauvaise odeur de corne brulée, ou d'urine de chat.

C'est cette conformation organique qui a déterminé M. *Bourguet*, dans ses *Lettres philosophiques sur la formation des sels & des cristaux*, à regarder les *bélemnites* comme les dents de quelques animaux, & particuliérement comme les dents droites du crocodile. M. *le Monnier*, d'après d'autres observations, les regarde comme appartenantes au regne minéral.

Enfin dans le Dictionnaire d'Oriétologie, où l'on voit une assez longue dissertation sur les *bélemnites*, on les soupçonne d'avoir été la demeure & d'avoir été formées par un polype articulé, osseux, & doué d'un siphon.

D'après cet exposé & la comparaison du nombre prodigieux de bélemnites que nous avons pu faire, soit dans les cabinets, soit en voyageant, nous serions tentés de croire que la bélemnite est un *coquillage droit, sans spirales, mais chambré & fossile*, d'autant plus que toutes celles qui sont entieres ou les mieux conservées ont à leur base une cavité de figure conique, plus ou moins large & longue; souvent cette cavité est vide, & quelquefois pleine de sable; d'autres fois aussi on y trouve une alvéole fort curieuse, étant composée de petites cloisons ou coupes orbiculaires, convexes en dessus, semblables aux verres des montres de poche, empilées l'une dans l'autre, & qui, toutes ensemble, forment un cône fort analogue à l'*orthocératite*. V. ce mot. Ces coupes semblent communiquer entr'elles par un petit siphon ou petit canal, qui se prolonge dans toute la longueur de l'axe de la bélemnite.

On prétend que la bélemnite calcinée est la base du fameux remede lithontriptique de Mademoiselle Stefens de Londres. Les allemands la croient bonne contre le cauchemar.

BELETTE, *mustela.* Joli petit quadrupede, d'une forme alongée, très-bas de pattes, & qui semble fait pour se glisser & s'insinuer dans les plus petites ouvertures. Son dos & les côtés du corps sont de couleur rousse; la gorge & le ventre sont blancs; sa tête est alongée; ses oreilles, qui sont courtes, ont de singulier que la partie postérieure de la conque est double, c'est-à-dire, composée de deux panneaux qui forment une sorte de poche, dont l'entrée est au bord de la conque.

Cet animal, qui a six dents incisives à chaque mâchoire & les doigts onguiculés, est aussi commun dans les pays tempérés & chauds, qu'il est rare dans les climats froids. Comme parmi les belettes ordinaires il y en a quelques-unes qui, comme l'*hermine*, deviennent blanches pendant l'hiver, même dans notre climat, cela avoit donné lieu de les confondre, & de les prendre pour le même animal. Il est à observer que l'hermine, rousse en été, blanche en hiver, a en tout tems le bout de la queue noir: la belette au contraire, même celle qui blanchit en hiver, a le bout de la queue jaune. De plus l'hermine ne se trouve qu'en très-petit nombre dans les régions tempérées: on n'en trouve point vers le Midi; mais elles sont très-abondantes dans le Nord. *Voyez* HERMINE.

La belette est fort vive & fort agile: elle habite dans les greniers, les étables, & sur-tout dans les trous en terre. Elle est le fléau des basse-cours & du gibier. Elle cherche avec avidité les œufs de poules & de pigeons pour les sucer. Ce petit animal tue les jeunes poulets & les petits poussins, d'un coup de dent qu'il leur donne à la tête, & les emporte l'un après l'autre dans son trou. Il est très-friand de cervelle. Il parcourt les champs, dévore les cailles & leurs œufs. Il est si courageux & si hardi, qu'il attaque des animaux plus gros que lui, tels que de gros rats: on prétend même qu'il leur donne la chasse de quelque espece qu'ils soient. Il surprend les taupes dans leur trou; il est assez

agile & assez fin pour attraper des chauve-souris & des oiseaux, dont il suce le sang. Il n'entre point dans les ruches comme le putois & la fouine, n'étant point friand de miel. La femelle met bas au printems; ses portées sont de quatre ou cinq petits.

Cet animal a une odeur extrêmement forte & désagréable: on dit cependant qu'en se frottant sur les arbres il y laisse une espece d'humeur onctueuse, qui sent beaucoup le musc; ce qui pourroit être, puisque l'odeur du musc elle-même est très-désagréable lorsqu'elle est trop concentrée. La belette est si farouche qu'on ne peut l'apprivoiser: elle s'agite dans sa cage, & cherche à se cacher; c'est pourquoi, si on veut la conserver, il faut mettre dedans un paquet d'étoupes, dans lequel elle puisse se fourrer.

BÉLIER, *aries*. Ce quadrupede à pied fourchu est le mâle de la *brebis*. Il porte le nom d'*agneau* dans les premiers tems de sa vie, & prend celui de *mouton*, lorsqu'il a été coupé.

La brebis porte aussi les noms d'*agneau* & de *mouton* dans les mêmes circonstances. *Voyez* AGNEAU.

On peut dire en quelque sorte que les moutons sont des animaux factices, que l'industrie humaine a façonnés pour en tirer plus d'avantages. L'homme a joui de tout son empire sur cette espece d'animal, qui, suivant la remarque de M. *de Buffon*, ne doit, pour ainsi dire, son existence qu'à la protection qui lui a été donnée. Sans le secours de l'homme cet animal foible seroit devenu & deviendroit encore la proie de la voracité des especes qui sont ses ennemies: aussi observe-t-on que l'on ne trouve point de *brebis sauvages* dans les déserts, tandis qu'on y retrouve les analogues des diverses autres especes d'animaux domestiques. Nous disons que notre brebis domestique, telle qu'elle est aujourd'hui, ne pourroit subsister d'elle-même, c'est-à-dire, sans le secours de l'homme; mais il est également certain que la Nature ne l'a pas produite aussi foible qu'elle l'est présentement: cet animal a donc dégénéré entre nos mains, & l'on en peut reconnoître la souche primitive dans le *mouflon* qui se trouve en Russie, en Tartarie, en Perse, en Syrie, &c. *Voyez* MOUFLON.

De tous les animaux quadrupedes dans l'état de domesticité, cette espéce est la plus stupide; & ce qui dans les animaux, dit l'illustre M. *de Buffon*, paroît être le dernier degré de la timidité ou de l'insensibilité, la brebis se laisse enlever son agneau sans le défendre, sans s'irriter, sans résister & sans marquer sa douleur par un cri différent du bêlement ordinaire. Mais cet animal, ajoute-t-il, si chétif en lui-même, si dénué de qualités intérieures, est pour l'homme l'animal le plus précieux, celui dont l'utilité est la plus immédiate & la plus étendue; seul, il peut suffire aux besoins de la premiere nécessité; il fournit tout à la fois de quoi se nourrir & se vêtir, sans compter les avantages particuliers qu'on fait tirer du suif, du lait, de la peau, & même des boyaux, des os & du fumier de cet animal, auquel il semble que la Nature n'ait, pour ainsi dire, rien accordé en propre, rien donné que pour le rendre à l'homme.

Le bélier porte sur la tête des cornes, qui viennent se contourner sur le devant en forme de demi-cercle: elles sont aussi quelquefois contournées en spirale, creuses & ridées. On connoît l'âge du bélier par ces cornes: elles paroissent dès la premiere année, souvent dès la naissance, & croissent tous les ans d'un anneau jusqu'à l'extrémité de sa vie. A un an les béliers, les brebis & les moutons perdent les deux dents du devant de la mâchoire inférieure; car ils manquent de dents incisives à la mâchoire supérieure. Ils perdent le reste de leurs premieres dents jusqu'à l'âge de trois ans, où elles sont remplacées par d'autres qui sont égales, assez blanches, mais qui, à mesure que l'animal vieillit, se déchaussent, s'émoussent, & deviennent inégales & noires.

Il n'y a que l'amour, dit M. *de Buffon*, qui dans les animaux est le sentiment le plus vif & le plus général, qui semble donner quelque vivacité & quelque mouvement au bélier. Il devient alors pétulant: il se bat, il s'élance contre les autres béliers; quelquefois même il attaque son Berger. Mais la brebis, quoiqu'en chaleur, n'en paroît pas plus animée, pas plus émue: elle n'a qu'autant d'instinct qu'il en faut pour ne pas refuser

les approches du mâle, pour choisir sa nourriture, & pour reconnoître son agneau. L'instinct est d'autant plus sûr qu'il est plus machinal, &, pour ainsi dire, plus inné. Le jeune agneau cherche lui-même dans un nombreux troupeau, trouve & saisit la mamelle de sa mere, sans jamais se méprendre.

Il y a des especes dans la Nature où la femelle peut également servir à des mâles d'especes différentes, & produire de tous deux ; la brebis produit avec le bouc aussi bien qu'avec le bélier, & produit toujours des agneaux des individus de son espece ; le bélier, au contraire, ne produit point avec la chevre ; on peut donc regarder la brebis comme une femelle commune à deux mâles différens, & par conséquent elle constitue l'espece indépendament du mâle.

Il y a des béliers qui n'ont point de cornes ; on en voit beaucoup en Angleterre ; mais ceux qui en ont passent pour être plus ardens & plus propres à féconder les brebis. On doit choisir pour couvrir les brebis, & pour se procurer une belle race, les béliers qui paroissent les plus vigoureux & les plus propres à la génération. Tels sont ceux dont les testicules sont les plus gros, qui sont les plus garnis de laine dans les endroits où il en manque ordinairement. Ils doivent avoir la tête grosse, le nez camus, le front large, les yeux noirs & gros, les oreilles grandes, le corps long & élevé, l'encolure & le rable large, le ventre grand, & de belles cornes, quoique ces armes les rendent dangereux ou incommodes dans un troupeau ; mais pour les empêcher de daguer, on leur perce les cornes près des oreilles, à l'endroit où elles se courbent ; d'autres fois on attache à la racine des cornes un morceau de planche garni de pointes de fer tournées du côté du front, qui piquent l'animal toutes les fois qu'il donne un coup de tête. Les brebis dont la laine est la plus abondante, la plus touffue, la plus longue, la plus soyeuse & la plus blanche, sont aussi les meilleures pour la propagation, sur-tout si elles ont en même tems le corps grand, le cou épais & la démarche légere. On observe aussi que celles qui sont plutôt maigres que grasses produisent plus surement

que les autres. On ne doit permettre au bélier de faire usage de ses forces qu'à l'âge de trois ans ; un seul peut suffire à vingt-cinq ou trente brebis. Au bout de huit ans il n'est plus guere propre à la génération de l'espece. Alors on le bistourne, afin de le faire engraisser ; mais sa chair tient toujours un peu de l'odeur & du goût de celle du bouc.

Quoique la toison d'un bélier soit entiérement blanche, on prétend qu'il ne produit que des agneaux tachetés, lorsqu'il a la moindre tache à la langue ou au palais. On ne voit en France que des moutons blancs, bruns, noirs & tachetés ; il y en a de roux en Espagne & de jaunes en Ecosse.

La brebis & les moutons sont d'un tempérament très-délicat. La fatigue les abat ; la grande chaleur, l'ardeur du soleil les incommodent autant que l'humidité, le froid & la neige : ils sont sujets à un grand nombre de maladies, dont la plupart sont contagieuses. Les mauvaises herbes qu'ils peuvent rencontrer dans les paturages y contribuent beaucoup ; notamment la crapaudine & une espece de renoncule, appelée par les paysans *douve*, & en latin *ranunculus longifolius palustris* (*Gasp. Bauh. Pin.*) : cependant la crapaudine, *sideritis*, ne leur est point encore si dangereuse que cette espece de renoncule. Les moutons sont quelquefois tourmentés par un insecte qui dépose ses œufs dans leur nez. C'est un OESTRE. *Voyez l'article* Mouche des vers du nez des Moutons.

Les Bergers appellent du nom de *claveau* ou *clavelée*, ou *clavin*, une maladie qui fait beaucoup de ravages parmi les brebis ; c'est une espece de petite vérole qui est beaucoup moins dangereuse dans le printems & l'automne qu'en été & en hiver. Cette maladie se manifeste par des pustules ou boutons qui s'élevent sur tout le corps de l'animal, & principalement sur les parties dénuées de laine. L'éruption est retardée ou accélérée selon la température de l'air, la force & l'âge des bêtes, & que le troupeau est plus ou moins nombreux. En un mot les périodes & les circonstances de cette maladie ont beaucoup de ressemblance avec ceux de la petite vérole qui affecte les hommes.

Consultez

Consultez le Traité intitulé : *Médecine des Bêtes à laine*. Il paroît que le véhicule de ce vénin contagieux, de même que de la plupart des maladies épidémiques ou épizootiques, est l'air. En effet une brebis attaquée du virus variolique, communique très-rapidement ce mal à tout un troupeau. Une observation bien digne de remarque, c'est que tous les agneaux qui naissent de brebis infectées, ne sont point attaqués, même en tetant leur mere durant tout le cours de la maladie. Ces agneaux n'auroient-ils pas eu la maladie dans le ventre de la mere ? Dès que le *clavin* se manifeste, la brebis devient triste & languissante ; il faut aussi-tôt la mettre dans un étable à part, vaste, plus aérée en été qu'en hiver. Il faut faire prendre du soufre ou de l'assa fœtida en poudre à l'animal, à la dose d'une demi-once mêlée avec du son & un peu de sel marin. L'un de ces remedes agit par transpiration, & l'autre par les urines. Il faut aussi faire usage d'un séton enduit de basilicum. On propose aujourd'hui d'inoculer le *clavin* à l'instar de l'inoculation de la petite vérole.

Les brebis mettent bas difficilement ; aussi est-on souvent obligé d'aider à leur accouchement, elles avortent fréquemment, & demandent beaucoup plus de soins qu'aucun des autres animaux domestiques. On ne laisse point teter à l'agneau le premier lait contenu dans les mamelles de sa mere, parce que ce lait, dit-on, est gâté, & feroit beaucoup de mal à l'agneau ; mais c'est une erreur.

La saison de la chaleur des brebis est depuis le commencement de Novembre jusqu'à la fin d'Avril. Cependant elles ne laissent pas de concevoir en tout tems si on leur donne, aussi-bien qu'au bélier, des nourritures qui les échauffent, comme de l'eau salée & du pain de chenevis. Elles portent cinq mois, & mettent bas au commencement du sixieme : elles ne produisent ordinairement qu'un agneau, & quelquefois deux. Dans les climats chauds elles peuvent produire deux fois par an ; mais en France & dans les pays plus froids, elles ne produisent qu'une fois par année. En été on peut traire les brebis deux fois par jour, & une fois en

hiver: on fait avec leur lait d'excellens fromages, fur-tout en le mêlant avec celui de vache.

Les brebis & les moutons aiment beaucoup le fel, qui leur eft en effet très-favorable; car on a obfervé que quelques troupeaux avoient été garantis de maladies contagieufes par l'ufage du fel, ainfi que des troupeaux de vaches & autres bêtes à cornes; ce fel produit un effet merveilleux, il leur facilite la digeftion ; & ces animaux extraient de la même quantité d'herbes une plus grande quantité de fubftance nutritive, ce qui leur procure une plus grande abondance de lait. On eft dans l'ufage en Languedoc de ne donner du fel aux beftiaux que pendant l'hiver. La quantité qui leur fuffit eft une livre de fel en huit jours pour vingt moutons; on a foin de les empêcher de boire le refte du jour où ils ont mangé du fel; ils ont enfuite un grand appétit. Les laines des moutons qui ufent de fel, font plus belles & meilleures. Il n'y a que le Gouvernement qui puiffe faciliter cet ufage important, en diminuant le prix du fel; ce feroit une perte paffagere qui tourneroit en plus grand émolument. *Voyez le Tome I des Mémoires préfentés à l'Académie Royale des Sciences.*

La chair des moutons qui paiffent dans un terrein fec & dans des pacages ou prés falés, acquiert un goût des plus agréables : (tels font les moutons de Dieppe, connu fous le nom de *moutons de pré falé*; ceux de Ganges en bas Languedoc, & ceux de la plaine de la Crau en Provence). Auffi dans quelques bergeries a-t-on foin de mettre dans quelqu'endroit un fac de fel ou une pierre falée, que les moutons vont tous lécher tour-à-tour.

Rien ne contribue plus à l'engrais des moutons que l'eau prife en grande quantité ; & rien ne s'y oppofe davantage que l'ardeur du foleil ; mais ceux qui les ont engraiffés de cette maniere, & même de toute autre, doivent s'en défaire auffi-tôt qu'ils font engraiffés ; car on ne peut jamais les engraiffer deux fois, & ils périffent tous par la maladie du foie.

La caftration doit fe faire à l'âge de cinq ou fix mois, ou même un peu plus tard, au printems ou en automne dans un tems doux. Cette opération peut fe pratiquer

de deux manieres. La plus ordinaire se fait par incision en enlevant les testicules ; mais on peut aussi simplement lier avec une corde les bourses au-dessus des testicules ; & l'on détruit par cette compression les vaisseaux spermatiques.

Tous les ans on fait la tonte de la laine des moutons, des brebis & des agneaux. Dans les pays chauds, où l'on ne craint pas de mettre l'animal tout-à-fait nud, on ne coupe pas la laine, mais on l'arrache, & on en fait souvent deux récoltes par an. En France & dans les climats plus froids, on se contente de tondre les moutons une fois par an. Le tems le plus favorable est au mois de Mai ; la toison a le tems de recroître pour garantir les moutons du froid de l'hiver. La laine du cou & du dos des moutons est de la premiere qualité : celle qui recouvre les autres parties est moins bonne. La laine blanche est plus estimée que celle qui est colorée, parce qu'à la teinture elle peut prendre toutes sortes de couleurs. La laine lisse vaut mieux que la laine crépue.

Les laines d'Italie, d'Espagne & même d'Angleterre, passent pour être plus fines que les laines de France, & la France se voit nécessitée d'acheter fort cher de l'Etranger des laines longues, blanches, fines & soyeuses qu'elle pourroit tirer de son propre fonds, ainsi que le prouve un bon Citoyen dans un Mémoire qui a pour titre : *Considération sur les moyens de rétablir en France les bonnes especes de bêtes à laine*. Cet objet mérite tellement d'attirer notre attention par sa grande utilité & par son importance pour la richesse de l'Etat, que l'on va présenter un tableau racourci des vues de ce Patriote.

La France, ainsi que le prouve très-bien cet Auteur, a été en possession, pendant près de six siecles, de produire d'excellentes laines de toutes les qualités, & si belles, que l'Etranger étoit obligé de venir se fournir en France des laines & même des étoffes dont il avoit besoin. Elle a perdu cet avantage depuis que l'Espagne & l'Angleterre, la Hollande & la Suede ont eu le secret de perfectionner la qualité, & d'augmenter la quantité de leurs laines par l'im-

portation d'une race étrangere meilleure que celle du pays.

L'avantage qu'a eu la France autrefois, elle le peut recouvrer. Le climat & les pâturages qui influent tant sur la qualité des laines, sont les mêmes qu'autrefois, peut-être même ces derniers sont-ils perfectionnés. Les véritables moyens à employer sont d'importer & de multiplier en France de bonnes especes de moutons, & des races choisies & appropriées au climat & à l'espece de pâturage des Provinces où on les renouvellera; car on a dans la France plusieurs sortes de climats, & qui sont pour le moins aussi avantageux pour élever les moutons, que ceux des voisins qui nous ont supplantés. Les soins que l'on prendra de ces animaux influent aussi beaucoup sur la beauté de leurs laines.

Il est utile de détruire un préjugé enraciné depuis long-tems, & de montrer dans le dernier degré d'évidence que la France possede des laines de la même qualité que celles d'Angleterre. L'Auteur, d'après lequel nous parlons, s'est assuré, par un examen exact, que la laine des plus beaux *moutons de Flandre*, est d'une qualité semblable à celle d'Angleterre, en longueur, en blancheur & en finesse. Après avoir fait passer par un Ouvrier intelligent une peau en suin d'un mouton de la meilleure espece des environs de Lille en Flandre, il observa que lorsqu'on enlevoit la superficie de la toison où la fiente avoit séjourné, & qui avoit une couleur jaune-sale, le reste étoit d'une blancheur éclatante. Les flocons de la mere laine de cette toison avoient sept pouces de longueur; encore faut-il observer que l'on avoit tué l'animal cinq mois avant le tems de la tonte: les filets de la laine préservée ressembloient à de la soie blanche, tant ils étoient fins & luisans. Cette laine comparée à celle d'Angleterre filée, car on ne la reçoit jamais autrement en droiture, ne présenta pas la moindre différence en qualité. Il suit donc de ces observations, que l'on pourroit recueillir, sans sortir du royaume, en tenant les bêtes à laine proprement, & en en prenant les soins nécessaires, des laines aussi longues, aussi blanches & aussi fines que celles d'Angleterre.

Le François ayant la manie de préférer les matieres étrangeres à qualité égale à celles de son crû, les Marchands sont convenus dans le commerce de vendre sous le nom de *laine d'Angleterre* la belle laine de Flandre triée, qui, ainsi que celle d'Angleterre, se vend jusqu'à cent sous la livre. Les Hollandois en usent de même, & on a recours à la même supercherie pour certaines étoffes de soie.

S'il existe quelque légere différence entre nos belles laines de Flandre & celles d'Angleterre, c'est que les nôtres ne prennent pas aussi bien la teinture de couleur de feu que celles d'Angleterre, défaut qui disparoîtra dès qu'on aura soin de tenir proprement les bêtes à laine.

On peut faire de toutes les qualités de laines deux classes principales, & rapporter toutes les laines courtes à la classe des laines d'Espagne, les longues à la classe de celles d'Angleterre. Le Roussillon, le Languedoc, le Berry, sont des qualités d'Espagne ; les moutons de ces Provinces donnent ordinairement quatre livres d'une laine qui differe peu de celle que donnent les moutons des plaines de Ségovie en Espagne. Les moutons Flandrins, qui sont notre espece la plus grosse, donnent depuis huit jusqu'à dix livres de laine de la même espece que celle d'Angleterre. En jetant ainsi un coup d'œil général sur les diverses Provinces du royaume, on voit qu'elles sont propres à nourrir diverses especes de moutons.

Comme il y a une analogie, un rapport essentiel entre les pâturages, la laine & la chair des moutons, il faut nécessairement assortir les pâturages à chaque espece de moutons. L'espece de mouton choisie, que l'on fera paître sur le penchant des collines, sur les pelouses d'herbes fines, donnera une laine fine, courte & très-belle. L'espece dont la corpulence demande une nourriture plus substantielle, donnera dans des pâturages abondans & sous un climat favorable, une laine longue, belle & soyeuse. La France pourroit donc se passer de tout secours étranger en perfectionnant, multipliant les bonnes races, supprimant les moindres, & appropriant chaque espece de mouton au climat & à la nourriture qui lui est propre.

Un coup d'œil jeté sur la maniere dont les Etrangers s'y sont pris pour nous supplanter dans cette espece de commerce, sera peut-être très-propre à ranimer notre émulation, & à nous faire profiter de leurs leçons pour recouvrer notre ancienne supériorité.

Vers le milieu du quatorzieme siecle, Dom Pedre IV, Roi de Castille, ayant appris qu'il y avoit en Barbarie des moutons qui faisoient à leurs propriétaires un grand profit, fit venir en Espagne un certain nombre de cette belle espece de béliers & de brébis; voilà l'origine des belles laines de Castille. Cette race de mouton transportée en Espagne réussit assez bien pendant deux siecles. Le Cardinal Ximenès la voyant dégénérer, fit venir de nouveau des béliers de Barbarie de la plus belle espece. En Ministre intelligent, il eut soin d'exciter parmi les Espagnols une noble émulation pour le soin des troupeaux, en sorte qu'encore aujourd'hui des Chefs de familles très-distinguées se font un plaisir de visiter eux-mêmes leurs troupeaux, & que le jour de la tonte, jour d'une nouvelle source de richesses, est célébré par des fêtes. Les Espagnols se souviennent que les Rois étoient autrefois propriétaires de la plus grande partie de ces troupeaux : de-là ce grand nombre d'ordonnances, de loix pénales, de privileges & d'immunités, établis sous différens regnes pour la conservation & le gouvernement des troupeaux; de-là cet ancien Tribunal formé sous le titre de *Conseil du grand troupeau royal.* C'est par une telle attention que les moutons rapportent annuellement dans le trésor plus de trente millions de réaux; aussi les Rois d'Espagne dans leurs ordonnances les apppellent-ils *le précieux joyau de la Couronne.* Tout cela annonce de quelle importance est pour la Nation ce genre de richesses. La nature s'embellit & se perfectionne sous la main du riche possesseur; cette émulation de soutenir la bonne race des moutons par le choix des béliers, est même devenue en Espagne une sorte de jalousie si grande, qu'on a vu de riches particuliers payer jusqu'à deux cent ducats un excellent bélier. Ce sont ces mêmes soins qui leur procurent des chevaux d'une si belle forme, & d'une taille si élégante. *V. à l'art.* CHEVAL.

Au quinzieme ſiecle, Edouard IV, Roi d'Angleterre, fit venir, avec la permiſſion du Roi d'Eſpagne, trois mille bêtes blanches de cette belle race de moutons dont on vient de parler. Par la ſageſſe de l'adminiſtration, l'Angleterre au bout de quelques années fut peuplée de cette précieuſe eſpece. On forma des écoles de bergers, on leur donna les inſtructions néceſſaires, on parvint par degrés à habituer les moutons qui paſſoient d'un climat ſous un autre bien différent, à ſupporter le froid de l'hiver en plein air au milieu d'un parc. L'Angleterre nous ſupplanta alors par les ſoins qu'avoit eus le prédéceſſeur d'Edouard, d'attirer en Angleterre les ouvriers François. La Reine Elizabeth eut l'attention de renouveller cette race de moutons pour l'empêcher de dégénérer.

Toutes les laines d'Angleterre ne ſont pas de la même beauté; les Anglois ont trois ſortes de bêtes à laine; l'eſpece commune qui eſt l'ancienne, & dont les toiſons ne valent pas mieux que nos groſſes laines de Picardie: l'eſpece bâtarde produite par les béliers d'Eſpagne & les brebis d'Angleterre, dont la laine tient le milieu pour la bonté; & enfin la troiſieme eſpece qui eſt celle d'Eſpagne. Il eſt digne de remarque que le ſéjour des bêtes Eſpagnoles en Angleterre a fait changer leur laine de nature. Elle eſt beaucoup plus longue, mais moins fine que celle d'Eſpagne, apparemment par la nature des pâturages & du climat. Elle eſt auſſi plus blanche & plus nette, parce qu'on y a attention de tenir les troupeaux plus proprement qu'en Eſpagne. Une des cauſes en général qui peut contribuer le plus à la beauté & à la blancheur des laines, c'eſt la méthode de laver la toiſon ſur le corps des moutons, ſur-tout lorſqu'on fait uſage d'eau ſavoneuſe, telle qu'en donnent quelques fontaines; ce lavage purifie parfaitement bien les laines.

Au ſiecle paſſé les Hollandois convaincus par l'exemple des pigeons, des poules-d'Indes & d'autres animaux tranſplantés, que les eſpeces de la vaſte contrée des Indes Orientales, accoutumées une fois à l'air de l'Europe, y deviennent plus fécondes & y multiplient à ſouhait, tranſporterent des Indes Orientales une eſpece de béliers & de brebis, haute, alongée, groſſe de corps

ſage, & dont la laine égaloit preſque les laines d'Angleterre en fineſſe & en bonté. Cette race, tranſplantée dans le Texel & dans la Friſe Orientale, y réuſſit au point que les femelles donnoient quatre agneaux par année. En général l'expérience a toujours démontré que les moutons proſperent lorſqu'ils ſont accoutumés au froid, & qu'ils ne ſouffrent point d'altération en paſſant d'un pays chaud dans un pays froid. Il en eſt tout autrement, lorſqu'on les tranſporte d'un climat froid ſous un ciel beaucoup plus chaud.

Dans le Texel on retire de ces moutons tranſplantés des Indes Orientales, des toiſons qui donnent depuis dix juſqu'à ſeize livres d'une laine longue, fine & ſoyeuſe, dont on fait commerce ſous le nom de laine d'Angleterre. Les Hollandois permirent aux Flamands de tranſporter quelques bêtes Indiennes aux environs de Lille & de Varneton; elles y réuſſirent ſi bien, que toute l'eſpece tranſplantée des Indes en prit le nom de *moutons Flandrins.*

Les Suédois, quoique ſous un climat plus rigoureux, ont auſſi tranſporté chez eux des bêtes à laine de la meilleure eſpece d'Angleterre & d'Eſpagne; & par les ſoins qu'ils en ont pris, ils recueillent préſentement des laines auſſi belles que celles d'Angleterre & d'Eſpagne. Voyez le *Diſcours ſur la race des Brebis à laine fine*, prononcé par M. *Alſtroemer* dans l'Académie Royale de Stockolm, le 25 Avril 1770. Ce diſcours eſt rempli de recherches très-ſavantes & très-curieuſes.

De ſemblables exemples ne doivent-ils pas nous animer? Que l'on multiplie cette eſpece de *mouton Flandrin*, qu'on en conſerve la race pure & ſans mélange, qu'on la répande dans toutes les Provinces où elle peut trouver à ſe nourrir, & on ſe procurera par la ſuite des moutons couverts d'une belle laine & en grande quantité; car le mouton a ordinairement près d'un tiers de laine de plus que le bélier & la brebis. Que l'on multiplie dans le Cotentin, preſqu'île de la Normandie, l'eſpece de bêtes à laine d'Angleterre; la nature du pâturage, la diſpoſition du lieu, tout annonce qu'on y recueillera une laine pareille à celles des

plus belles toisons d'Angleterre. Que l'on répande ensuite ces especes dans les différentes Provinces, suivant la nature de leur climat.

C'est dans l'original même qu'il faut voir les causes qui ont fait dégénérer jusqu'ici les meilleures especes de moutons dans nos différentes Provinces, les abus qui ont nui à la perfection des laines de France, & les divers moyens proposés sur l'exemple des Etrangers pour rétablir cette branche de commerce; tels sont les soins de former des écoles de bergers, & ce qui concerne les parcs & les étables. Cet objet d'un détail absolument économique deviendroit ici trop long. Les vues de cet excellent citoyen pourroient peut-être devenir aussi très-utiles, appliquées à une autre espece d'animaux domestiques, dont on retire déjà tant d'avantages, je veux parler de la *chevre* & du *bouc*. Voyez à l'article BOUC.

La France ne tirant pas tout le profit possible de son propre fonds, & employant beaucoup de matieres dans ses manufactures, est obligée de tirer aussi des laines du Levant par la voie de Marseille. Smyrne & Constantinople fournissent les meilleures. La laine nouvelle est toujours préférable, parce que gardée dans le magasin elle jaunit & devient huileuse. Lorsqu'on embarque la laine du Levant, il faut qu'elle soit extrêmement seche, de peur que l'humidité ne s'y mette & ne l'échauffe.

On donne dans le commerce le nom de *laine de chevron* à une sorte de laine noire, rousse ou grise, que l'on tire du Levant: la noire est la plus recherchée, elle entre dans la fabrique des chapeaux. On distingue aisément cette laine parmi les autres, par la perfection de sa couleur, par sa finesse, par son odeur, qui approche de celle du musc, odeur qu'elle retient des chevres sur lesqu'elles on la tond. Il sembleroit qu'on devroit plutôt lui donner le nom de poil de chevron. Quoi qu'il en soit, toutes les nations qui trafiquent au Levant, enlevent de cette marchandise. *Voyez* pour l'histoire de la chevre, *le mot* BOUC. Il nous reste maintenant à faire mention de quelques especes de moutons qui méritent encore d'être connus; tels que le mouton d'Islande,

celui des Iles Danoises, ceux du cap de Bonne-Espérance, &c.

Les moutons d'Islande sont petits; ils ont, dit M. *Anderson*, le même sort que les chevaux du pays, c'est-à-dire qu'il n'y a point d'étable pour eux ni en été, ni en hiver. Cette espece de mouton reste toujours en pleine campagne, où ils se mettent à couvert sous les éminences des rochers, ou dans les creux des montagnes, & se nourrissent comme ils peuvent, étant pour ainsi dire abandonnés à eux-mêmes.

Ils vivent toujours avec les chevaux, qu'ils suivent par-tout en hiver, pour profiter dans les fortes gelées du peu de mousse qui reste à découvert dans les creux que les chevaux font pour eux-mêmes dans la neige, & où les moutons n'auroient pu atteindre à cause de la foiblesse de leurs jambes: on a même souvent observé que, tourmentés par la faim, ils mangent le crin des queues des chevaux, ce qui leur forme bientôt une *égagropile* dans l'estomac. Quant il neige avec un grand vent, ils quittent les montagnes, & courent comme s'ils vouloient devancer le vent; ils prennent alors la route de la mer, & s'y jettent quelquefois; en sorte qu'il en périt souvent de grandes quantités. Si au contraire ils se trouvent surpris par une neige subite, & si considérable, qu'ils en soient promptement couverts, alors ils se joignent en très-grandes troupes, en mettant leurs têtes ensemble, & restent immobiles en présentant le dos à la neige; souvent ils y périssent par le froid. La faim les oblige quelquefois de se ronger réciproquement la laine, pour se soutenir iusqu'à ce qu'ils soient secourus. Les paysans connoissent l'endroit où se tient la troupe par la vapeur qui s'en éleve. La laine de ces moutons est fort grosse & rude; on ne la tond jamais, mais elle se renouvelle tous les ans vers la St. Jean, après avoir formé sur le dos de l'animal une couverture composée de fils entortillés, qui tombe d'elle-même tout à la fois comme une peau superficielle. Pour recueillir leurs toisons, on les assemble en leur donnant la chasse. Un berger, accompagné de chiens bien dressés, monte sur une colline, & ayant donné le signal avec sa corne, les chiens se détachent chacun de son

côté, & chassent les moutons de tous les endroits, en les forçant d'entrer dans un certain parc immense, qui est fort large sur le devant, & qui se rétrécit peu-à-peu vers l'autre extrémité: Forcés dans ce retranchement, il est aisé de les dépouiller d'une fourrure qui ne tient plus à leur peau.

Toutes les especes de moutons d'Islande ont les cornes extrêmement grandes & entortillées ou tournées en spirale; il y en a qui en ont deux, quelquefois quatre & quelquefois cinq, & une seule, dit-on, qui sort droite de la tête en avant. Au contraire les autres bêtes à cornes des autres pays n'en ont point du tout quand elles sont transplantées dans cette île. Les cornes sont d'un grand service aux moutons d'Islande, pour les défendre contre les oiseaux de proie de toute espece qui abondent dans ce pays désert.

Il y a cependant certains endroits de l'Islande où le commerce consiste principalement en moutons; les paysans gardent chez eux les brebis, & envoient les béliers à la montagne.

Dans l'automne, lorsqu'il s'agit de tuer des moutons pour les vaisseaux qui sont à la rade, on les chasse par le moyen des chiens en présence des juges, afin que chacun puisse retirer la bête qui porte sa marque.

Les moutons des Isles Danoises ou de Feroë sont vagabonds comme ceux d'Islande; ils se retirent dans l'hiver sous les rochers, & ils s'y tiennent serrés entre eux autant qu'il est possible; ceux qui sont bien échauffés au dedans de la troupe, vont relever de tems en tems ceux qui sont en dehors, & qui vont à leur tour s'échauffer pour en relever ensuite d'autres. Quand la terre est gelée & couverte de neige au point qu'ils ne peuvent plus atteindre la bruyere ou la mousse avec leurs pieds, ils se mangent la laine les uns aux autres, & se soutiennent par-là jusqu'au dégel; dans l'été leur pâturage est assez bon.

Les moutons du cap de Bonne-Espérance sont fort nombreux; leur chair est de bon goût; les pauvres emploient la graisse de ces animaux au lieu de beurre. La queue de ces moutons, ainsi que de ceux de Madagascar, pese quinze à vingt livres.

Les moutons des côtes d'Yeman & de Zeila ont la laine du corps blanche, & celle de la tête noire : il leur pend à l'extrémité du dos une grosse masse de chair, d'où sort une queue semblable à celle du cochon de lait. Les moutons de la Gambra ont une queue si grosse, si grasse & si pesante, que les Bergers sont obligés de la soutenir sur une espece de petit chariot, pour aider l'animal à marcher. La queue des moutons des Eleuthas en Tartarie, pese jusqu'à quatre-vingt livres : ils ont une bosse sur le nez comme les chameaux, & les oreilles pendantes. Quelques-unes de ces bêtes ont jusqu'à six cornes de différentes formes.

Les moutons de la côte de Malaguette ont une criniere assez semblable à celle du lion : ceux de la côte d'Or ont du poil au lieu de laine ; c'est ce qui a fait dire à Artus, qu'en ce pays le monde est renversé ; les hommes y ont de la laine, & les moutons du poil. Les moutons de Guinée, ont un bêlement absolument différent de celui de nos moutons : ils sont différens aussi par leur poil brun & noir.

Les moutons de la baie de Sambras sont fort grands & d'une extrême beauté ; ils ont aussi au lieu de laine un poil semblable à celui des chevres : le tour de leur queue à près de deux pieds.

Les moutons de l'Indostan & de la Perse ont une laine courte, & très-fine, qui tombe d'elle-même en certain tems.

Dans l'Afrique on donne le nom de *moutons de cinq quartiers* à un animal qui differe de nos moutons par ses cornes & par sa queue qui est grosse & ronde, & qui s'alonge à mesure qu'il s'engraisse.

L'on a toujours remarqué dans ces contrées étrangeres, ainsi que dans les nôtres, que plus les climats sont froids & peu herbeux, plus les moutons sont couverts d'une laine roide, peu blanche, courte & mauvaise ; mais que plus les climats sont doux ou tempérés, & les pâturages abondans, plus la laine des moutons & le poil des chevres sont fins, souples, longs & de bonne qualité. Une autre considération, c'est que si un mouton reste toute l'année dans le même endroit, & pendant les nuits d'hiver enfermé dans une

bergerie bien close, sa laine sera grossiere ; au lieu que si un mouton vit toujours en plein air, (au moins dans une étable ouverte nuit & jour, & dont la litiere soit bien propre & enlevée tous les huit ou quinze jours), & qu'il voyage deux fois l'année, sa laine sera fine, ainsi qu'on le pourroit pratiquer dans le Dauphiné, dans la Provence, dans le Languedoc & d'autres Provinces méridionales, où les pacages montueux & les herbages sont convenables, observant toutefois de ne leur faire passer l'hiver que dans les plaines tempérées, & que le berger ne les laisse pas manquer de sel ; ce qui sert beaucoup à entretenir la santé des moutons, & à rendre leur constitution plus ferme lorsqu'ils paissent sur des terres argilleuses ; car si la terre de leur pâturage est un débris de terre calcaire, ils dédaignent le sel ; & en effet ils n'en ont pas besoin. On ne peut encore qu'approuver ceux qui lavent par intervalles le corps des moutons avec une eau chargée de terre savoneuse.

Dans deux Mémoires lus à l'Académie des Sciences en 1768 & 1769, M. *Daubenton* rapporte les expériences qu'il a faites pour constater les avantages réels qui résultent de tenir les bêtes à laine en plein air pendant l'hiver, sans qu'il leur arrive même aucun accident. Il démontre que la sueur est plus à craindre pour les animaux ruminans que pour les autres, parce qu'elle suspend ou diminue la secrétion de la sérosité du sang, qui est nécessaire pour la rumination. Les bêtes à laine étant en sueur lorsqu'elles ruminent, ont une double évacuation de sérosité : alors leur corps se desseche, le sang s'épaissit & s'échauffe, l'animal devient altéré, il boit plus qu'il ne convient à son tempérament ; l'excès de transpiration & de chaleur prive la laine d'une partie de sa nourriture, ou la fait croître trop promptement, pour qu'elle prenne assez de consistance. Ainsi en logeant nos bêtes à laine dans des étables où elles suent en été & en hiver, par des soins mal entendus, par une dépense inutile & même nuisible, nous altérons leur santé & nous gâtons leur laine. La Nature a vêtu ces animaux, de façon qu'ils n'ont pas besoin de couvert. Le froid, la pluie, ni les injures de l'air dans nos climats, ne leurs font point de mal : ils ne craignent que

la grande chaleur. M. *Daubenton* a fait parquer en plein air, nuit & jour, sans aucun abri, un petit troupeau pendant tout l'hiver de 1768. Ces animaux, tous de la race des bêtes à laine de l'Auxois, étoient placés dans un lieu exposé au nord, & l'un des plus froids du canton; ils ont éprouvé des gelées qui ont fait descendre le thermometre de *Réaumur* jusqu'à quatorze degrés & demi au-dessous de la congélation; ils ont été exposés à des vents très-froids & très-violens, à des pluies continuelles, à des brouillards, au givre & à la neige; ils ont subi toutes sortes d'épreuves des intempéries de l'air, & cependant ils ont été plus sains, & même par la suite plus vigoureux que ceux que l'on avoit renfermés dans des étables. L'épaisseur de la laine, son suint, empêchent l'eau de la pluie de pénétrer jusqu'à la peau de l'animal, & la partie de la laine qui se mouille est bien plutôt sechée au grand air que dans les étables. Des brebis ont mis bas lors de ces fortes gelées, & les agneaux comme les meres n'en ont eu aucun mal. Notre observateur prétend qu'en gouvernant ainsi les bêtes à laine, il n'y a point de moyen plus sûr pour les maintenir en bonne santé, pour leur donner de la vigueur, pour les préserver de la plupart des maladies auxquelles elles sont sujettes, pour donner un meilleur goût à leur chair & pour rendre la laine plus blanche, plus abondante & de meilleure qualité. A la force du raisonnement se joint ici l'authenticité des faits: ce sont des innovations dont on démontre le succès au doigt & à l'œil. Les économes vraiment citoyens doivent mettre en pratique un exemple aussi palpable; il n'y a qu'à gagner, puisque l'on augmentera la vigueur du bétail & la bonne qualité de la laine; sa quantité, & les peaux sont aussi plus grandes & plus fortes. Voilà le meilleur moyen pour relever l'espece des bêtes à laine en France, y multiplier, y maintenir de bonnes races, & procurer à la nation les laines nécessaires pour ses manufactures. Nous pouvons attester, comme témoins oculaires, que les Anglois, les Ecossois, les Irlandois ne retirent à l'étable en aucun tems leurs moutons & autres bestiaux. Il y a seulement quelques endroits où on les met à demi-abri.

mais en plein champ, au moyen de toits soutenus par des perches, & où l'on arrange des ratelices que l'on garnit de bons fourrages; mais c'est uniquement quand la terre est couverte de neige.

En Astronomie on donne aussi le nom de *bélier* au premier des douze signes du Zodiaque. *Voyez le mot* CONSTELLATION.

BELLE-DAME. Espece de papillon diurne très-beau, très-agile, qui voltige toujours sur les fleurs du chardon, sur les *cirsium*, & s'en nourrit. Ses premieres ailes sont dentelées, de couleur brune, & panachées en blanc & noir; les secondes portent la figure de cinq yeux sur leur surface inférieure qui est marbrée de gris, de brun & de blanc. Ce papillon vient d'une chenille épineuse, grise avec une raie jaunâtre sur le dos.

BELLE-DAME, *bella-dona aut solanum lethale, seu maniacum.* Plante qui s'éleve à la hauteur de deux coudées, ressemblante à la *morelle des jardins*, mais plus grande & plus velue. Ses fleurs sont en cloches, découpées en cinq quartiers, rayées, un peu velues, d'un pourpre noirâtre : aux fleurs succedent des fruits presque sphériques, mous, semblables à un grain de raisin, noirs, luisans, remplis d'un suc vineux.

Cette plante croît assez volontiers autour de Chantilly, à neuf lieues de Paris : elle se trouve autour des forêts, le long des murailles & des haies ombragées : il est utile de la connoître, car l'ignorance des effets de son fruit a été fatale à plus d'une personne. Il est parlé de jeunes Anglois qui, pressés de la soif dans un voyage, mangerent imprudemmenr des baies de *bella-dona*, ils moururent fous dans un demi-assoupissement. De deux jeunes gens qui dans le jardin des plantes de Leyde mangerent deux ou trois de ces baies, l'un mourut le lendemain, & l'autre fut très-mal. On est d'abord attaqué d'un court délire; on fait des éclats de rire & différentes gesticulations même audacieuses; ensuite on tombe dans une véritable folie, après cela dans une stupidité semblable à celle d'une personne ivre furieuse, & qui ne dort pas; enfin l'on meurt. On trouve dans le *Recueil périodique de Médecine*, Août 1759, une observation remarquable au sujet de deux

jeunes filles qui furent frappées de manie & des symptomes précédens, pour avoir mangé deux à trois baies de morelle furieuse, & qu'un Médecin guérit par l'usage de l'émétique en lavage.

Le vinaigre, le suc de limon, & en général tous les acides, passent pour être les contre-poisons de toutes les especes dangereuses de morelle. Les feuilles de la *bella-dona* appliquées extérieurement en cataplasme, sont résolutives. Ces remedes assoupissans ne doivent pas être appliqués, même à l'extérieur, sans beaucoup de précaution.

M. *Gataker*, Chirurgien de Londres, vient de communiquer des Observations sur l'usage intérieur du *solanum*: on y lit que M. *Lambergen*, Professeur à Groningue, a publié en 1754 l'histoire d'un cancer guéri avec le *solanum lethale* ou la *bella-dona* (belle-dame); ce qui donna lieu à M. *Gataker* de travailler sur cette plante. Il commença par le *solanum* de jardin ou la morelle, dont il prit lui même l'infusion avant de la donner à ses malades. Il y trouva à-peu-près les mêmes vertus que dans le *solanum lethale*. Son usage, dit-il, guérit les ulceres les plus invétérés, ramollit les parties adjacentes, & dissipe les éruptions scorbutiques: un grain de cette feuille infusé dans une once d'eau bouillante, pousse par la transpiration & les urines. La décoction de deux grains manque rarement de faire vomir: notre Auteur conseille de ne commencer que par l'infusion d'un demi-grain de la feuille, de se mettre ensuite au lit, & de continuer un peu plus long-tems l'usage du remede. M. *de Haller* observe ici que l'usage interne de la *bella dona* est entiérement tombé. C'est, dit-il, un poison violent & narcotique, qui a pu diminuer l'irritabilité des fibres; mais il prétend qu'il ne change pas la nature des sucs corrompus.

Les Italiens ont donné à cette plante le nom de *bella-dona*, qui signifie *belle-dame*; parce que les Dames d'Italie font avec le suc ou l'eau distillée de cette plante, un fard dont elles se frottent le visage pour blanchir la peau. Les Peintres en miniature font macérer le fruit de cette plante, & en préparent un très-beau vert. *Voyez* MORELLE.

BELLE

BELLE-DE-JONG. *Voyez à l'article* Plante.

BELLE-DE-NUIT. Plante que l'on cultive pour l'ornement des jardins dans l'automne, & que quelques-uns rapportent au genre de la plante appelée *jalap*.

La belle-de-nuit est originaire du Pérou ; aussi l'appelle-t-on quelquefois *merveille du Pérou*. On lui donne le nom de *belle-de-nuit*, parce que ses fleurs ne commencent à s'épanouir qu'à l'approche de la nuit : l'impression des rayons de la lumiere les fait refermer. C'est parmi les végétaux une petite maîtresse qui dérobe aux ardeurs du soleil & à l'éclat de la lumiere, la délicatesse de ses couleurs : le jour la blesse ; mais lorsqu'il vient à baisser, elle déploie ses richesses, ses fleurs se développent, elle étale dans un parterre ses graces & ses atours.

Cette plante s'eleve à la hauteur de deux pieds. Ses feuilles sont d'un beau vert, ses fleurs sont en entonnoir, de couleur rouge ou jaune, ou mêlée de blanc. Aux fleurs succede le fruit qui a la forme d'une capsule à cinq angles.

On prétend que la racine dont on fait usage dans les boutiques sous le nom de *jalap*, se tire d'une plante assez semblable à la belle-de-nuit, & qui n'en differe que parce que son fruit est plus ridé : c'est une espece de *liseron d'Amérique*. On prétend encore que la plus grande différence qui existe entre ces deux plantes, dépend sans doute de celle qu'apporte le climat ; car la racine de la *belle-de-nuit*, quoique cultivée en Europe, est aussi purgative à la dose de deux gros. Cependant M. *Haller* & d'autres Botanistes instruits, disent que le jalap est la racine d'une espece de convolvule d'Amérique, au lieu que la belle-de-nuit est d'un genre très-différent des convolvules par le fruit, & par la position de la fleur.

BELLE-DE-JOUR. Nom donné aux plantes dont les fleurs ne s'ouvrent que le matin, & se ferment à l'approche de la nuit ; telles sont les fleurs du genre des *malvacées* Voyez ce mot.

BELLUGE ou BELOUGA. C'est le grand *esturgeon*. Voyez ce mot.

BELUGO. *Voyez* Milan marin.

BELVEDERE ou BELLE-A-VOIR. On prétend que c'est un chénopode. *Dodonée* la nomme *osyris.* Par ses feuilles elle ressemble un peu à la linaire, & est aussi commune à la Chine que le saule : sa racine est fibreuse ; ses tiges sont droites, fort rameuses, cannelées, rougeâtres vers le sommet, & s'élevent en Avril & Mai à la hauteur de trois à quatre pieds : ses branches forment naturellement une pyramide : ses feuilles sont vertes, étroites, longuettes, pointues, peu velues, attachées sans queue le long des rameaux : ses fleurs sont composées chacune de cinq pétales disposés en rose, & de plusieurs étamines : il leur succede des semences menues & noirâtres : elles mûrissent en automne.

Cette plante est en vigueur en été, & est très-agréable à la vue. Le Docteur *Marquet*, dans son Dictionnaire portatif des Herboristes, lui attribue une vertu apéritive, détersive, atténuante, propre pour enlever les obstructions du foie & de la rate, soit qu'on l'emploie intérieurement, soit qu'on l'applique extérieurement.

Le P. *du Halde*, dans une de ses lettres datée de Pékin, & inserée dans le Recueil des Lettres édifiantes, fait connoître particuliéremet les vertus de cette plante. Les Botanistes François n'en font pas beaucoup de cas. Cette plante se nomme en chinois *saotcheou-tsao* ou *kive*, c'est-à-dire *plante pour les balais.* L'Herbier chinois cite les vertus sans nombre de cette plante.

BELZEBUT. Espece de singe cercopitheque qu'on voit au Jardin du Roi, & qui a paru à Paris aux yeux du Public sous le nom de *belzebut.* Voyez CERCOPITHEQUE, & sur-tout l'article SINGE, où le belzebut est amplement décrit.

BEN. Petite noix de figure tantôt oblongue, tantôt arrondie ou triangulaire, couverte d'une coque blanchâtre, fragile, contenant une amande blanchâtre assez grosse : on l'apporte d'Egypte.

C'est le fruit d'un arbre appelé *glans unguentaria*, dont on voit la figure dans l'*Hortus Farnesianus* : arbre que *Belon* dit ressembler au bouleau, & l'avoir vu au-

près d'une montagne d'Arabie que l'on appelle *Pharagou*, dans le chemin qui conduit du Caire au mont Sinaï. Cet arbre porte deux sortes de feuilles, l'une simple & l'autre branchue; la feuille branchue est assez semblable à un petit rameau de genêt: ces rameaux de feuilles en portent d'autres petites à leurs nœuds.

On retire par expression de l'amande de la noix de ben une huile épaisse & une autre huile essentielle âcre, d'où dépend la vertu que l'on attribue à ces noix d'exciter le vomissement & de purger. Mais comme elles troublent l'estomac & qu'elles ont même quelque chose de caustique, on en a aboli l'usage parmi nous: on ne se sert qu'extérieurement de l'huile tirée par expression pour corriger les vices de la peau, & cette huile est presque toujours figée.

Les Parfumeurs recherchent beaucoup cette derniere espece d'*huile de ben*, parce qu'elle est très-propre pour tirer l'odeur des fleurs odorantes, puisqu'à peine se rancit-elle jamais; la raison en est, dit M. *Bucquet*, qu'elle est éloignée de la fluidité, état favorable à la fermentation, & qu'étant sans odeur elle n'altere point les odeurs des fleurs. Pour cet effet on prend un vaisseau de verre ou de terre, large en haut, étroit par le bas; on y arrange de petits tamis de crin par étage; ensuite on met des fleurs par lits sur ces tamis, & sur ces fleurs du coton cardé imbibé d'*huile de ben*. Cette huile se charge de l'esprit recteur des fleurs en quoi consiste l'odeur: on remet ce même coton sur de nouvelles fleurs; on exprime ensuite l'huile du coton, & elle a l'odeur de l'*huile essentielle* de ces plantes.

Il y a une autre sorte de grosse *noix de ben* triangulaire, qui s'appelle *mouringou*. C'est le fruit d'un arbre qui croît abondamment dans les sables du Malabar, de Ceylan, *moringa Zeylanica*, *foliorum pinnis pinnatis*, *flore majore*, *fructu anguloso*. Les Indiens le cultivent dans leurs jardins, à cause de sa semence que l'on envoie vendre comme les féves au marché. Cet arbre est haut d'environ quatre toises, & gros d'environ cinq pieds. Son écorce est blanchâtre en dedans & noirâtre en dehors, d'une odeur & d'un goût de raifort sauvage. L'écorce des branches est ver-

te, & celle des racines jaunâtre. Les feuilles sont aîlées, & les fleurs paroissent en Juin, sont disposées en grappes éparses à l'extrémité des tiges. A ces fleurs succedent des gousses cylindriques, cannelées, à trois panneaux, dont les amandes sont mûres vers la fin de l'année. Les Indiens préparent des pilules antispasmotiques avec les feuilles, l'écorce de la racine & les fruits. *Hort. Malab. tom. VI. pag.* 19. *tab.* 11.

BENARI. Espece d'ortolan passager en Languedoc, qui devient très-gras, & qu'on sert sur les grandes tables comme un mets des plus exquis. *V.* ORTOLAN.

BENGALI. Nom donné à de petits oiseaux du genre des moineaux : il y en a de bruns, à ventre bleu & de piquetés. Ces petits bipedes sont d'une forme charmante, du plumage le plus agréable, de la grosseur de la linote : ils habitent l'Asie, mais notamment le royaume de Bengale, ce qui les a fait appeler *Bengalis :* ceux-ci ont le dessus du corps d'un joli gris & le reste bleu, au-dessus des yeux une tache pourpre ; ceux de Java sont piquetés de petits points blanc sur un plumage rouge, différemment nuancé, comme du nougat : on les appelle *amandava.*

BENJOIN, *benzonium.* C'est une résine seche, dure, fragile, inflammable, d'une odeur suave & pénétrante, sur-tout lorsqu'on la brûle. Cette résine découle naturellement ou par incision d'un grand arbre appelé *belzof*, lequel croit au royaume de Siam & dans les îles de Java & de Sumatra. M. *Linnæus* le place parmi les *lauriers.* Voyez ce mot.

Quand l'arbre qui donne le benjoin a cinq ou six ans, on lui fait des incisions à la couronne du tronc ; c'est de-là que découle cette excellente résine, qui est d'abord blanche, mais qui devient ensuite grisâtre, d'un rouge brun, maculé comme des amandes cassées ou du *nougat*, ce qui la fait appeler *benjoin amygdaloïde* ou *amandé.* Si on sépare cette résine dans le tems convenable, elle est belle & brillante ; mais si elle reste long-tems à l'arbre, elle devient brune, & il s'y mêle des ordures. Voilà ce qui fait la différence des deux sortes de benjoins en *sorte* & en *larmes* ; qu'on trouve dans les boutiques.

On ne retire pas plus de trois livres de benjoin d'un même arbre. Comme les jeunes arbres donnent plus de résine que les vieux, les habitans ne les laissent pas croitre au-delà de six ans, à compter de l'instant qu'ils commencent à donner de la résine.

Le benjoin se sublime en fleurs argentées, lorsqu'on le tient sur le feu dans une cucurbite entourée de sable & couverte d'un cornet de papier. Les fleurs de benjoin sont le sel essentiel que l'on retire par la sublimation. Ce sel a une saveur acide très-marquée ; il rougit le sirop de violettes, & fait effervescence avec les alkalis. Les sels neutres qu'il forme avec eux, n'ont pas encore été bien examinés. Ce sel de benjoin paroît être l'acide de ce baume rendu concret par une portion de son huile. Ces fleurs de benjoin sont employées dans les parfums, en Médecine pour les maladies du poumon, & dans la Chirurgie pour résister à la gangrene : on prétend qu'elles enlevent les taches de rousseur. La résine en nature, dissoute dans de l'esprit-de-vin, donne une teinture dont quelques gouttes jetées dans de l'eau, la rendent trouble & laiteuse ; c'est ce que quelques-uns appellent *lait virginal*. Les Dames en font usage à la toilette comme d'un cosmétique. Le benjoin en nature est aussi, selon M. *Bourgois*, un très-bon remede dans la phthisie pour fondre & déterger les ulceres tuberculeux du poumon ; il est moins actif & stimulant que les fleurs qui sont, dit-il, très-efficaces dans l'asthme pituiteux.

On donne le nom de benjoin françois à l'*Impératoire*. Voyez ce mot.

BENET ou BENOIT. Nom donné à un poisson du cap de Bonne-Espérance, de la longueur & de l'epaisseur du bras : le benêt est vanté pour sa beauté : ses écailles sont grandes, d'un pourpre luisant, avec des raies de couleur d'or : ses yeux sont couleur de feu, & sa queue d'un beau rouge. Lorsqu'il est dépouillé de ses écailles, tout l'éclat de sa couleur pourpre se trouve aussi sur sa peau. Sa chair est d'une teinte de cramoisi, & cette couleur lui reste après avoir été bouilli à l'eau. La chair de ce poisson, qui pese entre six & huit livres, est d'un très-bon goût & facile à digérer.

BENITIER. Nom donné à une coquille de la famille des peignes : ses oreilles sont égales : la valve inférieure est très-convexe, & la supérieure un peu concave. *Voyez* Peigne.

BENOITE, Galiot ou Recize, en latin *cariophyllata vulgaris*. C'est une plante dont la racine est un peu fibreuse, & qui, lorsqu'elle croît dans un lieu sec & chaud, & qu'on la recueille au printems, a une légere odeur de *clou de girofle*. Sa couleur est brune-noirâtre; ses tiges sont hautes d'une coudée, velues, branchues & alternes. Les fleurs de cette plante naissent au sommet des rameaux & sont en rose, de couleur d'or, composées de cinq pétales & de plusieurs étamines attachées au bord intérieur du calice; il leur succede une tête sphérique composée de plusieurs semences velues, terminées chacune, dit M. *Deleuze*, par un filet recourbé par le bout. Ce filet est plus alongé dans d'autres especes, & garni de poils qui le font ressembler à une plume. Les feuilles supérieures de la benoite sont d'un vert foncé, découpées en trois lobes, & accompagnées de deux petites ailes à la base de la queue.

Cette plante croît dans les haies, dans les bois & dans les lieux incultes aux environs de Paris. La racine fraîche contient beaucoup de sel volatil, ce qui la rend très-utile dans les obstructions de la tête: lorsqu'elle est seche, elle contient moins de ces parties volatiles, & est plus astringente. L'infusion de cette racine dans du vin occasionne la sueur, & donnée au commencement du frisson, facilite la guérison des fievres intermittentes. On prétend qu'un sachet de cette même racine coupée par morceaux, & mis dans un tonneau de biere, empêche cette liqueur de s'aigrir. Toujours est-il vrai que la tisane faite avec toute la plante, est un vulnéraire très-utile dans les chutes, & dans tous les cas où il y a à craindre qu'il n'y ait intérieurement du sang extravasé.

BEORI ou DANTE. *Voyez* Tapir.

BEPOLE. *Voyez* Nimbo.

BERBE Espece de quadrupede de la Guinée. C'est la *Fossane*. Voyez ce mot.

BERBERIS. *Voyez* Épine-vinette.

BERCE ou FAUSSE BRANC-URSINE, *sphondilium vulgare*, *hirsutum*. C'est une plante qui croît dans les prairies humides, & fleurit en Mai & Juin. Sa racine est charnue & pleine d'un suc jaunâtre; elle pousse une tige creuse, cannelée, qui soutient des feuilles couvertes en dessus & en dessous d'un duvet assez fin, & découpées en plusieurs parties qui sont assez ressemblantes à celles du panais. On a donné à cette plante le nom de *branc-ursine*, parce qu'on a cru lui trouver quelque ressemblance avec les pieds d'un ours. Ses fleurs sont en ombelles, blanches ou purpurines, à cinq pétales inégaux; il leur succede des graines applaties, rayées sur le dos.

Les feuilles de la *berce* sont émollientes. La semence & les racines sont incisives & apéritives. La racine appliquée en cataplasme dissipe les callosités. Les Polonois & les Lithuaniens font avec ses feuilles & sa semence une sorte de boisson qu'ils appellent *parst*, & qui tient lieu de biere aux pauvres gens. Les lapins sont friands des feuilles de cette plante. On fait quelquefois usage du suc de cette plante aspiré par le nez avec de l'eau de marjolaine, pour faire couler la pituite lorsqu'on est enchifrené; mais *Olaus Borrichius* dit dans les actes de Copenhague, en avoir vu des effets très-facheux : le visage grossit prodigieusement, & la personne est attaquée de vertiges, d'insomnie, &c. M. *Haller* dit que les membranes blanches de l'intérieur des tiges fistuleuses de la berce macerées & distilées, donnent un esprit inflammable, que les Russiens préparent dans Kamtschatka. On vante la berce, dit le même Auteur, pour guérir la *plica Polonica*. Voici, suivant M. *Steller*, l'usage & les propriétés de cette plante chez les Kamtschadales :

La berce leur est d'un aussi grand usage que la *saranne*. Voyez ce mot. Ils en mettent dans leurs tartes & leurs soupes, & ne peuvent s'en passer dans leurs cérémonies superstitieuses : elle est au nombre de leurs plantes douces. Lorsque les Russes se furent établis dans ce pays, ils remarquerent qu'on pouvoit tirer de la berce une liqueur spiritueuse, & c'est la seule eau-de-vie qu'on y vend aujourd'hui publiquement. La

berce y eſt très-commune. Les habitans la cueillent & la préparent de la maniere ſuivante : ils coupent les pédicules des feuilles à l'endroit de leur inſertion, ils les ratiſſent avec un coquillage, & en font des paquets de dix chacun ; dès que ces paquets commencent à ſentir, ils les enferment dans un ſac, & il s'y forme une pouſſiere douce qui provient vraiſemblablement du ſucre ou ſuc de la moelle de la plante. Cette prétendue *plante ſucrée*, comme ils l'appellent, approche, diſent-ils, du goût de la régliſſe : elle eſt aſſez agréable.

Ce ſont les femmes qui en font la récolte ; elles ſont néanmoins obligées de mettre des gants ; car ſon ſuc eſt ſi âcre & ſi cauſtique, qu'il fait élever des ampoules ſur la chair par-tout où il tombe. Quand les Ruſſes veulent en manger dans la ſaiſon du printems, ils ſe contentent de la mordre, & prennent garde d'y toucher avec les levres. M. *Steller* dit avoir vu des perſonnes qui, pour n'avoir pas pris cette précaution, ont eu les levres, le menton, le nez & les joues couverts de puſtules ; & quand elles crevent, l'enflure ne ſe diſſipe qu'au bout de huit jours.

Pour retirer de l'eau-de-vie de cette plante, on met pluſieurs braſſées de berce dans un petit vaiſſeau qu'on place dans un lieu chaud, où on le laiſſe juſqu'à ce que la liqueur fermente, ce qu'elle ne tarde pas à opérer, & ſouvent en caſſant le vaiſſeau. Après en avoir préparé d'autres de la même maniere, on les mêle enſemble, & le tout fermente au bout de vingt-quatre heures. On met les herbes & la liqueur qu'elles ont produites dans une chaudiere que l'on couvre ſeulement avec un chapiteau de bois, auquel on adapte un canon de fuſil. La premiere liqueur qui en ſort a la force de l'eau-de-vie. Cette eau-de-vie cohobée, c'eſt-à-dire diſtilée une ſeconde fois, produit un eſprit qui corrode le fer. Ce ſont les riches du pays qui uſent de cet eſprit rectifié ; le peuple ſe contente de la premiere.

Le marc qui reſte dans l'alambic ſert à faire fermenter de nouvelles infuſions ; quelquefois on le donne au bétail pour l'engraiſſer. Il convient d'obſerver que l'eau-de-vie qu'on retire de la plante ſans l'avoir ratiſſée,



jette dans la mélancolie ceux qui en boivent, & leur cause des délires. Suivant les remarques de M. *Steller*, cette eau-de-vie est très-pénétrante & contient un esprit acide qui noircit & coagule le sang. Elle enivre pour peu qu'on en boive, & rend le visage noir : il suffit d'en avaler quelques dragmes pour avoir pendant toute la nuit des songes affligeans, & le lendemain des inquiétudes & des frayeurs, telles qu'on se croit être menacé de grands malheurs ; & ce qui est très-extraordinaire, c'est que notre Auteur a vu des gens qui ayant bu de l'eau froide le lendemain qu'ils s'étoient enivrés avec cette eau-de-vie, sont retombés dans une ivresse qui les empêchoit de se pouvoir tenir debout. Les habitans se lavent les cheveux avec le suc qu'ils tirent de cette plante au printems pour se garantir de la vermine, & trouvent que ce remede est le seul qui leur réussisse. Parmi les Kamtschadales, ceux qui veulent avoir des enfans, ne mangent point de la berce fermentée, dans la persuasion où ils sont que cette plante ainsi préparée éteint la puissance reproductive. Tel est l'extrait du détail historique sur la berce par M. *Steller*. Que de propriétés étranges & opposées ! Cette berce est-elle bien la nôtre ? Est-ce le climat ou la préparation qui lui donnent de telles vertus ? On lui a donné le nom de *sphondilium*, parce que sa semence a l'odeur désagréable du *sphondile*, espece de ver qui ronge les racines des plantes. On donne aussi le nom de *berce* à la *gorge-rouge* & à la plante qui donne l'*opopanax*. Voyez ces mots & *grande Berce*.

BERGAMOTTE. *Voyez* CITRONIER.

BERGE. Nom donné aux rochers élevés à pic sur l'eau. Il y a sur la côte de Poitou des rochers que l'on appelle les *berges d'Olonne*.

BERGERONNETTE, HOCHE-QUEUE, VATEMARE, BATTELESSIVE & LAVANDIERE, en latin *motacilla*. On donne ces divers noms à un petit oiseau du genre du *bec-figue*, & dont il y a trois especes différentes, l'une noire & blanche, l'autre jaune, & la troisieme cendrée. Ces jolies especes d'oiseaux, qui fréquentent les rivieres & les prairies, suivent les troupeaux dans les champs, & se font remarquer par

le branlement continuel de leur queue, qui est fourchue & plus longue que leur corps, d'où leur est venu le nom de *hausse-queue* ou *hoche-queue*, ou *batte-queue*; ils sont de la forme la plus élégante, volent rarement, & ne vont jamais loin sans se reposer. Ils se nourrissent de petits vers & d'insectes aquatiques. Ces oiseaux nichent dans les blés, font leur nid avec des brins d'herbes, & mettent dans le fond une couche de poils qu'ils ramassent à la suite des bestiaux. La femelle fait d'une seule ponte quatre ou cinq œufs parsemés de taches & de lignes brunes disposées irrégulièrement. Il y a aussi la bergeronnette de Java, celle du cap de Bonne-Espérance & celle de Madras. Leur plumage est peu varié.

BERICHOT. C'est le *roitelet*. Voyez ce mot.

BERIL, *beryllus*. Nom que les Anciens ont donné à l'aigue-marine des Modernes, & à plusieurs autres especes de pierres précieuses qui portent présentement d'autres noms. Le *beril* tenoit le huitieme rang sur le pectoral du Grand-Prêtre Juif. *Voy.* AIGUE-MARINE.

BERLE ou ACHE D'EAU, *apium palustre, foliis oblongis*, aut *sium*. C'est une plante aquatique qui croit dans les ruisseaux comme le *cresson de fontaine*. Ses racines sont noueuses, rampantes, blanches & fibreuses. Ses tiges sont cannelées, droites & branchues. Ses feuilles sont rangées par paire sur une côte terminée par une seule feuille : elles ont une saveur âcre. Ses fleurs sont blanches, en rose, disposées en ombelles, auxquelles succedent de petits fruits arrondis, composés de deux graines âcres, odorantes. M. *Deleuze* observe qu'à la naissance de l'ombelle générale & de chacune de ses subdivisions est une fraise de feuilles courtes rabattues. Cette plante est antiscorbutique : on la mange en salade : on la prescrit dans les bouillons apéritifs, lorsqu'il s'agit de rétablir le ressort des solides & la fluidité des liqueurs. La berle differe de l'ache ordinaire, qui n'est qu'une espece de céleri sauvage. *Voyez* CÉLERI.

BERNACLE ou BERNACHE *en Bretagne*. Conque anatifere, espece de coquillage multivalve des plus singuliers, qui, selon les observations de *Néedham*,

paroît tenir beaucoup des polypes à panache. *Voyez ce qu'il en est dit au mot* CONQUE ANATIFERE. Le nom de *bernache* se donne aussi à une espece d'oie, *bernicla*. Voyez *Oie Nonnette*.

BERNARD L'HERMITE ou LE SOLDAT, *cancellus*. Animal crustacée qui ressemble beaucoup à l'*écrevisse* ou à la *langouste*, mais dont la partie postérieure n'est point recouverte d'écailles. La Nature lui a donné l'instinct de se réfugier dans des coquilles vides qu'il rencontre, & de s'en approprier une pour un an, plus ou moins grande, selon le degré de son accroissement annuel. Quelquefois il se loge dans les *zoophytes* qui ont des cavités propres à le recevoir, ou dans d'autres corps qu'il trouve convenables pour mettre les parties molles de son corps à l'abri de tout ce qui pourroit le blesser, & assez légers pour qu'il puisse se déplacer avec sa loge, lorsqu'il veut changer de lieu.

On donne à cet animal le nom de *bernard l'hermite*, parce qu'il vit solitaire dans sa cellule; & celui de *soldat*, parce qu'il est dans sa coquille comme un soldat dans sa guérite.

C'est par le moyen de ses grosses pattes, semblables à celles des *écrevisses*, qu'il se crampone sur le sable, & qu'en repliant son corps, il fait avancer sa coquille: elles lui servent aussi à saisir les petits poissons & les insectes dont il se nourrit. Lorsqu'il entend quelque bruit, il se retire si avant dans sa coquille, qu'on la prendroit pour une coquille vide.

Cet animal ne sort de sa coquille que pour déposer ses œufs, & chercher sur le rivage une nouvelle coquille; car, à mesure qu'il prend de l'accroissement, la premiere coquille qu'il avoit choisie devient trop petite. C'est un spectacle assez agréable de voir un de ces *soldats* occupé à chercher un nouveau domicile. Dès qu'il rencontre une coquille, il sort de son ancienne, & il essaie ce nouveau logement. Si elle n'est pas proportionnée, il va plus loin en chercher une autre, jusqu'à ce qu'il en trouve une qui lui convienne. L'a-t-il trouvée, il fourre son derriere nud dedans avec grande précipitation, & fait gaiment trois ou quatre caracolles sur le rivage. Ce cynique, si l'on peut parler ainsi,

roule la coquille d'autrui comme son propre tonneau. S'il arrive que deux *soldats* s'arrêtent à la même coquille, il se livre un combat, & le foible obligé de céder au plus fort, abandonne la coquille, qui devient le prix du vainqueur.

On trouve le *bernard l'hermite* sur le bord de la mer dans la boue ; mais il paroît qu'il y en a aussi de *terrestres*, qui n'ont rien de marin que la coquille : ceux-ci se nourrissent de feuilles. C'est une erreur de penser que chaque espece de *soldat* soit attachée à une espece de coquille, chacun choisit celle qui lui convient le mieux, & c'est toujours dans celles qui sont tournées en vis. Lorsqu'on prend ce crustacée, il jette un petit cri, & tâche de saisir avec sa serre celui qui veut le prendre ; s'il l'attrape, il le pince furieusement, & lui cause de grandes douleurs. Le meilleur moyen de lui faire lâcher prise, est de chauffer sa coquille ; c'est même aussi le moyen de l'en faire sortir ; car on ne l'en retire pas facilement.

En Amérique il y a des soldats, *caracol-soldado*, qui ont trois à quatre pouces de longueur. Les habitans les mangent & les trouvent très-bons ; mais on dit qu'ils sont pernicieux pour les étrangers. On trouve dans leur coquille environ une demi-cuillerée d'eau claire, qui est un remede souverain contre les pustules qu'excite sur la peau le lait du *mancénillier*, espece d'arbre. *Voyez* MANCÉNILLIER.

Lorsque les Sauvages pêchent un certain nombre de ces crustacées, il les enfilent & les exposent au soleil pour en faire fondre la graisse, qui se convertit en une espece d'huile, dont la vertu est admirable pour les rhumatismes, auxquels ils sont sujets.

BESONS. *Voyez à l'article* BOUC.

BESTEG, *terra pinguis.* Nom que les Mineurs Allemands donnent à une terre onctueuse de différentes couleurs, qui paroît être la même que celle que des Minéralogistes ont nommée *bestieg*, & dont la découverte annonce, de même que le *quartz gras*, la proximité des filons ; car cette terre les accompagne toujours & indique leur richesse.

BÉTAIL. Nom donné à toutes les especes de qua-

drupedes dont l'homme se sert, soit pour sa nourriture, soit pour la culture des terres. On distribue les bestiaux en *bêtes à cornes*, tels que les bœufs & les vaches; ou en *bêtes à laine*, tels sont les moutons, les brebis, les boucs & les chevres.

BETE, *bestia*. On entend par ce mot un animal brute, affranchi des lois de la raison, qui conserve son être particulier & son espece par l'attrait du plaisir, & par l'instinct du besoin. La *bête* veut & agit; mais toutes les fonctions qui marquent de l'intelligence sont bornées chez elle. Elle subit comme nous la mort, mais sans la connoître. La *bête* est comme un instrument actif qui exécute & suit les volontés de l'homme. Voyez *au mot* HOMME la différence de la *bête* avec l'espece humaine. Voyez aussi *au mot* ANIMAL la progression comparée dans l'échelle des différens genres d'animaux.

BETE A LA GRANDE DENT. *V.* VACHE MARINE.

BETE A DIEU. *Voyez* Coccinelle.

BETE A FEU. *Voyez à l'article* Mouche luisante.

BETE NOIRE. Nom que les Boulangers donnent au scarabée noirâtre qui se rencontre dans la farine. *Voy.* SCARABÉE.

BETE PUANTE. C'est le nom d'un animal qui est fort commun à la Louisiane; il est aussi petit qu'un chat de huit mois. Le poil du mâle est d'un très-beau noir; celui de la femelle est mêlé de blanc: il a les oreilles & les pattes d'une souris. Cet animal, foible & très-lent dans sa démarche, a été pourvu par la Nature d'une singuliere arme défensive. Lorsqu'on est prêt de l'atteindre en le poursuivant, il lance son urine sur celui qui le poursuit; & elle est d'une odeur si forte & si suffoquante, qu'aucun homme & aucun animal n'ose en approcher, ou l'on est obligé de se retirer pour reprendre haleine, ce qui donne le tems à la bête puante de s'éloigner par la fuite. Recommence-t-on à la poursuivre, elle lâche une seconde dose & continue ainsi de se défendre en retraite, jusqu'à ce qu'elle se trouve en sureté. De plus, cette odeur insupportable est si tenace, qu'elle ne se dissipe que très-difficilement. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que

cependant cet animal ne se nourrit que de fruits & de différentes graines. La *béte puante* du cap de Bonne-Esperance, qui est le *blaireau puant*, se sert de la même ruse. *Voyez* BLAIREAU PUANT.

BETES ROUGES. Petits animaux d'une belle couleur rouge, luisans & de la grosseur de la pointe d'une épingle. Ces insectes se sont tellement multipliés à la Martinique & dans les autres îles de l'Amérique, qu'on ne sauroit faire un pas sans en être fort incommodé, à moins qu'on ne soit dans les bois: on les trouve par-tout & par milliers sur la terre nue, comme sur les plantes, mais particuliérement dans les savanes ou prairies. Quand on s'y promene, on est aussi-tôt assailli de ces petites bêtes par-tout le corps. Elles montent quelquefois jusques dans les cheveux. Elles s'attachent à la chair, où elles enfoncent leur trompe pour sucer; cette piqûre fait naitre aussi-tôt une petite enflure enflammée, & qui cause les plus cuisantes démangeaisons. Comme il est presque impossible d'y résister sans se gratter, il en résulte souvent des ulceres, qui sont toujours dangereux & longs à guérir. Pour se délivrer des bêtes rouges, on se lave avec de l'eau dans laquelle on méle du jus de citron, ou de l'eau-de-vie, ou du taffia. Ces animaux, quoiqu'un peu moins dangereux que les *chiques*, s'attachent encore à la peau des animaux, notamment à ceux qui sont à la pature, & leur cause aussi une démangeaison si cruelle, si épouvantable, que, pour s'en delivrer, ils se frottent contre les pierres & les arbres, comme s'ils vouloient se déchirer. *Voyez* CHIQUES.

BÉTEL, BÉTRE ou TEMBOUL, *betela-codi*. C'est une plante qui croît dans les lieux maritimes aux Indes Orientales. Elle s'attache comme le lierre aux arbres voisins. Ses feuilles ressemblent à celles du *citronier*, & ont un petit goût d'amertume. Ses fruits ressemblent à la queue d'un lézard ou d'un loir. On cultive cette plante comme la vigne.

Les Indiens mâchent presque toujours de ces feuilles, qu'ils mêlent avec de l'*aréca*, du *cardamome*, des *girofles*, du *caté* ou autres aromates, & des écailles d'huîtres calcinées; ce qui donne à leur salive & à leurs

levres une couleur rouge ensanglantée, qui nous déplairoit beaucoup. Cette composition raréfie la pituite, fortifie l'estomac, raffermit les gencives, & donne à leur haleine une odeur très-agréable. On prétend que, sans l'usage du *bétel*, ils auroient naturellement l'haleine fort puante.

Lorsqu'on se quitte pour quelque tems, on se fait présent de *bétel*, que l'on offre dans une bourse de soie. On n'ose parler à un homme de dignité, sans avoir du *bétel* dans la bouche. Les femmes, & surtout les femmes galantes, en font grand usage, & le regardent comme un puissant attrait pour l'amour On mâche du *bétel* pendant les visites; on en tient à la main; on s'en offre en se saluant & à toute heure, comme nous faisons ici de la poudre du tabac. Une boîte à *bétel* est ordinairement garnie des drogue suivantes; 1°. de feuilles de *bétel*; 2°. de chaux de coquilles; 3°. de noix d'areque; 4°. de caté-cambé, ou *caté Indien*; 5°. de cardamome; 6°. de feuilles du tabac. Par ce moyen chacun assaisonne sa feuille de *bétel* suivant son goût. Le grand usage qu'en font les Indiens leur carie les dents de bonne heure; souvent ils n'en ont plus à l'âge de vingt-cinq ans. On lit néanmoins dans l'*Encyclopédie*, que l'usage du *bétel* devroit être préféré au tabac, au moins pour l'odeur; & que si les dents s'en trouvoient mal, l'estomac en seroit plus sain & plus fort; car il y a dans ce pays-ci plus de gens qui manquent par l'estomac que par les dents.

BETOINE, *betonica*. C'est une plante qui croît communément dans les bois des environs de Paris. Sa racine est de la grosseur du pouce, fibreuse & amere. Ses tiges quadrangulaires s'élevent à la hauteur d'une coudée. Ses feuilles sont d'un vert foncé, ridées, dentelées tout-autour, d'une odeur aromatique, opposées deux à deux, & laissant entre les feuilles beaucoup d'intervalle de la tige à nud. Ses fleurs sont en gueule, purpurines & disposées en épis. La levre supérieure est peu concave, échancrée par le bout. Ses graines sont arrondies, brunes & renfermées dans une capsule qui étoit le calice de la fleur, & le calice est à cinq pointes égales.

Les feuilles & les fleurs de cette plante sont d'un grand usage en Médecine: elles sont apéritives, résolutives, céphaliques & vulnéraires. Leur décoction est utile dans les migraines & engourdissemens des membres: on prétend que plusieurs goutteux ont été guéris par l'usage continué des feuilles & fleurs de bétoine; accompagné d'un régime approprié.

Les parties subtiles odorantes qui s'élevent de cette plante lorsqu'elle est verte, sont si vives, que l'on dit que des Jardiniers & autres gens arrachant de la bétoine, devinrent ivres & chancelans, comme s'ils avoient bu du vin. Aussi M. *Haller* dit-il que la bétoine ayant une odeur de *lamium*, en a apparemment les effets, qui ne peuvent être céphaliques; & que les Anciens avoient une plante du nom de bétoine, dont on a attribué les vertus à la notre, qui pourroit bien être très-différente de celle des Anciens.

Les racines de bétoine purgent par haut & par bas, effet bien différent de celui des feuilles & des fleurs; ce qui prouve que les diverses parties d'une même plante peuvent avoir des vertus différentes, suivant la nature des sucs qu'elles contiennent & la différence d'organisation.

BETOINE D'EAU. *Voyez* Scrophulaire aquatique.

BÉTOIRES. Nom donné dans les campagnes à des trous peu larges & peu profonds en apparence, qui absorbent dans les terreins, où ils s'en trouve, l'eau de la pluie sans la dégorger. *Voyez l'article* Riviere *inséré à la suite du mot* Fontaine. La *bétoire* est une sorte d'abîme ou de gouffre aquatique. *Voyez* Abime.

BETTE ou POIRÉE, *beta*. Plante potagere dont on distingue plusieurs especes: savoir la *bette* ou *poirée blanche*, ou *réparée*, & la *rouge*, qu'on appelle aussi *betterave*. Ces plantes portent des fleurs à étamines, auxquelles succedent des fruits presque sphériques, qui contiennent deux ou trois graines. Les feuilles de ces plantes sont larges, épaisses & succulentes. Les unes sont blanches, les autres rouges; ce sont les côtes des feuilles de *poirée blanche* que l'on nomme *cardes*.

Les *cardes poirées* se replantent au mois d'Avril

de Mai : ce ne sont que les pieds de poirée replantés en planche, qui poussent de grandes fanes, ayant dans le milieu un coton blanc & épais; & ce coton est la véritable *carde* qui sert aux potages & aux entremets.

Les racines de *betterave* sont grosses & alongées. Il y en a de rouges & de jaunes : on les mange coupées par tranches en salade, après les avoir fait cuire : les jaunes sont les plus délicates. On prétend que l'espece qui est rouge, donne à l'urine cette couleur. Les feuilles de poirée sont émolientes : le suc de la racine, pris par le nez, excite l'éternuement; mais cette errine a été fatale à une jeune personne, qui en souffrit des douleurs cruelles dans la tête qui enfla prodigieusement. Malgré cette propriété de la *bette*, M. *Margraf* en a tiré, ainsi que de la racine du *chervis*, un sel essentiel qui est un véritable sucre.

BETTERAVE. *Voyez ci-dessus* BETTE.

BEURRE DE BAMBUK ou BATAULE. C'est une espece de graisse que les Maures & les Negres du Sénégal recueillent d'un arbre qui croit dans le pays de Bambuk, & dans quelques autres endroits sur les bords du Sénégal.

L'arbre qui produit le fruit dont on tire cette graisse est d'une grosseur médiocre. Ses feuilles sont petites, rudes, & rendent un jus huileux lorsqu'on les presse. Le tronc de l'arbre même donne aussi par incision un peu de cette liqueur grasse. Son fruit est rond, de la grosseur d'une noix & couvert d'une coque, avec une petite peau seche & brillante. Il est d'un blanc rougeâtre, ferme comme le gland, huileux & d'une odeur aromatique. Le noyau de ce fruit est de la grosseur d'une muscade, & contient une amande.

Les Negres sont passionnés pour ce fruit. Après en avoir séparé une partie qui tient de la nature du suif, ils pilent le reste, & le mettent dans l'eau chaude. Il surnage pour lors une graisse qui leur tient lieu de beurre & de lard. Les Européens qui en mangent ne le trouvent pas différent du lard, à l'exception d'une petite âcreté qui n'est pas désagréable. Cette graisse, sans être aussi blanche que celle du mouton, a la même consistance. Les Negres l'emploient & la pré-

ferent à l'huile de *palmier* pour les douleurs de nerfs. *Histoire des Voyages tome II.*

BEURRE DE PIERRE. *Voyez à l'article* Alun.

BEZETTA. *Voyez la fin de l'art.* COCHENILLE.

BÉZOARD ou CALCUL D'ANIMAL, *calculus animalis*. Pierre qui se trouve dans le corps de certains animaux, & dans différentes parties, telles que l'estomac, le canal salivaire, les intestins, la vésicule du fiel, la vessie & les reins. Ces divers bézoards different par la forme & le volume; il y en a qui ressemblent à une feve, d'autres sont ronds ou oblongs, ou ovoïdes, tantôt unis, tantôt raboteux, &c. Il y en a depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle de la tête d'un adulte; mais on les connoitra mieux en les examinant dans les Cabinets des Curieux, que par les descriptions qu'on en pourroit donner.

On distingue principalement les bézoards en orientaux & en occidentaux. Les *gazelles* ou *chevres des Indes* donnent le bézoard oriental; l'*ysard* ou *chamois*, ou la *chevre du Pérou*, donne le bézoard occidental; les *chevres domestiques* donnent les bézoards ordinaires. Ceux qui viennent d'Egypte, de Perse, des Indes, de la Chine, sont tirés d'une espece de *bouc*. Il y a aussi les bézoards du cayman, du porc-épic, du sanglier, du singe-douc, de la tortue, de l'éléphant, du cheval, du mulet, du rhinocéros, de la vigogne, du chien, du bœuf, du castor, de l'homme.

Les bézoards sont composés de couches concentriques, de couleur verdâtre ou olivâtre, tachetées de blanc dans leur épaisseur. Toutes les lames n'ont pas la même couleur ni la même épaisseur : elles s'écrasent facilement sous la dent, ont une saveur glutineuse, urineuse, & donnent une légere teinte à la salive. On remarque presque toujours au centre du bézoard quelques corps, tels que des pailles, du poil, des grains, du bois, des noyaux, &c. Ces corps ont servi de point d'appui pour la formation des couches. Les bézoards sonnent quelquefois comme les géodes, en les agitant; effet produit par le corps dur qui avoit servi de point d'appui, & qui s'est détaché.

On attribue au bézoard, sur-tout à l'oriental, de grandes vertus sudorifiques : on croit qu'il chasse les venins hors du corps. Ces bézoards sont d'autant plus chers, qu'ils sont plus gros. Comme les vrais bézoards sont très-chers, on en a fait de factices. Par exemple, les compositions nommées *pierres de Goa* ou *de Malacca*, sont de faux bézoards. Voici la maniere dont on s'y prend.

On fait avec des serres d'*écrevisses de mer*, des coquilles d'*huître* broyées sur le porphyre, du *musc* & de l'*ambre gris*, une pâte que l'on réduit en boulettes, de la forme des bézoards, & qu'on roule ensuite dans des feuilles d'or. Ceux qui veulent imiter davantage les vrais bézoards ne les recouvrent point de feuilles d'or. Cette supercherie seroit cependant utile pour imiter les *bézoards de bœuf*, s'il étoit vrai, comme on le lit dans une observation des Ephémérides, que les *bézoards de bœuf* ont une couleur d'or & un brillant métallique, lorsqu'on a enlevé les premieres couches. On distingue ces bézoards factices en imprimant une trace sur un morceau de papier frotté de cerusé, de craie ou de chaux; si la trace devient d'un jaune verdâtre ou olivâtre, c'est la marque que le bézoard est naturel ; du moins jusqu'à présent on n'a pu donner cette propriété aux bézoards factices. Les bezoards naturels s'imbibent d'eau & d'esprit de vin, troublent ces liqueurs, & font effervescence avec les acides.

On peut regarder comme des especes de bézoards les pierres nommées improprement *yeux d'écrevisses*, les différentes sortes d'*égagropiles*. Voy. ce mot. Quant aux perles, ce sont des especes d'exostoses nacrées.

De tous les bézoards, celui du *porc-épic* (*piedra del porco*), est le plus cher. Il est gras & savoneux à l'œil & au toucher, d'une couleur verdâtre ou jaunâtre : on en trouve aussi de rougeâtres & de noirâtres. On auroit peine à croire le cas qu'on en fait en Hollande. Nous avons vu un de ces bézoards, de la grosseur d'un petit œuf de pigeon, chez un Juif à Amsterdam, qui le vouloit vendre six mille livres. On les loue dans ce pays & en Portugal dix livres dix sous (un ducat) par jour aux gens qui se croient attaqués de contagion, &

qui s'en préservent en les portant en amulette, de même qu'on fait en Allemagne des pierres d'aigle, pour faciliter l'accouchement; de l'aimant en France pour guérir de la fievre; du jade en Espagne, pour préserver de la gravelle. Voilà un tableau assez frappant de la superstition & des folies de l'imagination humaine. *Voyez* Pierre de Porc-épic.

Le bézoard d'Allemagne est le *bézoard* de poil, plus connu sous le nom d'*égagropile*. Voyez ce mot.

BÉZOARD FOSSILE. Pierre arrondie, de couleur cendrée, composée de couches concentriques, friables, depuis la grosseur d'une aveline jusqu'à celle d'un œuf d'oie. Au centre de cette pierre est quelquefois un grain de sable, une petite coquille, ou un morceau de charbon de terre. Une de ces matieres a servi de noyau, de point d'appui, & venant à rouler sur des terres molles, à demi-détrempées, elle s'est ainsi accrue par couches roulées comme une pelotte de rubans. On en trouve dans divers terrains près de Montpellier & de Compostelle : les plus gros se rencontrent en Sicile & dans le fleuve de Dezhuatlan à la Nouvelle Espagne. Les Italiens vantent beaucoup cette pierre contre le poison, &c.

BÉZOLE. Poisson bleuâtre, plus petit que le *lavaret*, remarquable par sa paupiere qui forme un angle aigu; il se trouve dans les lacs de Lausanne & de Geneve.

BIBBY. Arbre qui croît dans l'isthme de l'Amérique. On dit que c'est une espece de palmier; il est de la grosseur de la cuisse d'un homme : son tronc est droit & haut de soixante à soixante-dix pieds, sans branches ni feuilles jusqu'au sommet. Cet arbre est chargé de pointes. Son bois est dur, & noir comme l'encre. Son fruit qui est de la grosseur d'une noix muscade, blanchâtre & huileux, croît au-dessous & tout autour de l'endroit où les branches commencent à pousser. Les Indiens ne sont pas dans l'usage de couper l'arbre bibby quand il est vieux, mais ils le brûlent pour en avoir le fruit qu'on fait cuire, afin d'en exprimer l'huile dont ils se servent pour se frotter; ils y mêlent de la couleur pour se peindre le corps.

Lorſque cet arbre eſt jeune, on y fait une inciſion, d'où il découle dans une feuille roulée en forme d'entonnoir, un jus qui reſſemble à du petit lait, d'un goût aigrelet, aſſez agréable, que les Indiens boivent après l'avoir laiſſé repoſer pendant quelques jours. Les Anglois donnent auſſi à ce ſuc le nom de *bibby*.

BIBION. Nom que l'on donne à la *mouche de Saint-Marc*. Voyez ce mot.

BIBLIOLITES. On donne ce nom aux pierres qui portent l'empreinte des feuilles de végétaux. On en trouve en différens endroits, notamment dans le Piémont & à Œninghen.

BICHE eſt la femelle du *cerf*. Voyez ce mot. M. *Deleuze* obſerve qu'on a auſſi donné le nom de *biche* à un inſecte coléoptere du genre du cerf volant, & qui en differe principalement par la forme de ſes pinces, qui, au lieu d'être longues & rameuſes, ſont petites, faites en croiſſant, & ſont ſeulement garnies chacune d'un petit denticule. La grande biche inſecte eſt un peu moins grande que le cerf volant, auquel elle reſſemble pour la couleur. La petite n'a que la moitié de ſa grandeur.

BICHON, *catellus*. Petit chien dont le nez eſt court, le poil long & fort délié. *Voyez* Chien.

BIDET. Petit cheval qu'on trouve en quantité à Ouëſſan en Baſſe-Bretagne. On en voit d'une petiteſſe extrême en Chine, & dont la forme eſt très-belle. *Voyez* Cheval.

BIEVRE. *Voyez* CASTOR. On donne auſſi le nom de bievre à un harle, dont le bec eſt long, menu, dentelé & crochu par le bout. Sa tête eſt groſſe & de couleur fauve, avec une crête de plumes ſur le cou. Ses jambes & ſes pieds ſont rougeâtres. Sa queue eſt ronde comme celle des oiſeaux de riviere. Cet oiſeau fait un grand dégat dans les rivieres où il y a du poiſſon. *Voyez* Harle.

BIGARADIER. *Voyez* ORANGER.

BIGARREAUTIER. *Voyez* CERISIER.

BIGNONE, *bignonia*. Le nom de bignone a été donné à pluſieurs eſpeces de végétaux, à une ſorte de jaſmin, à l'ébene verte, & à une plante grimpante

jusqu'à la cime des plus grands arbres, en couvrant souvent leur tronc. Elle croît dans l'Amérique septentrionale, au Canada & dans la Floride. Ses feuilles sont ailées & formées de plusieurs lobes dentelés : ses fleurs qui paroissent en été sont rouges, comme monopétales ; mais en s'ouvrant elles se divisent en cinq parties. Aux fleurs succedent en Août des fruits en cosses longues de trois pouces : les semences sont ailées & plates

Il y a un *bignonia* que l'on cultive dans les jardins de la Caroline, & qui a été transplanté avec succès en Angleterre : il ne s'éleve que d'environ huit pieds : son écorce est assez unie ; son bois peu dur, comme spongieux ; ses feuilles ont quelque ressemblance à celles du lilas, mais infiniment plus grandes ; ses fleurs sont blanchâtres, tachetées de pourpre & de raies jaunes : les fruits sont de grandes cosses rondes, grosses comme le doigt & longues de plus d'un pied, qui s'ouvrent dans la maturité, & laissent voir les graines couchées ou tuilées les unes sur les autres.

BIHOREAU ou ROUPEAU, *pseudo-nicticorax*. Cette espece de héron fréquente les marais : on le trouve sur les côtes de Bretagne ; il est à-peu-près de la grosseur d'une corneille, coiffé d'un noir changeant en vert, ayant sur le sinciput une petite bande blanche; de l'occiput partent trois plumes d'un très-beau blanc ; un blanc tirant un peu sur le cendré distingue la partie supérieure & les côtés du cou ; les épaules sont d'un vert foncé-obscur ; le reste du corps en dessus est cendré, & le dessous blanc. Le véritable *nicticorax* des Grecs, ou le vrai *corbeau de nuit*, est la *hulotte*. Voyez ce mot.

BIJON. *Voyez* TÉRÉBENTHINE.

BILIMBI. Petit arbre fort commun dans les jardins de Malabar : c'est le billingbing de *Bontius*, & le *malus indica fructu pentagono* des Botanistes François : il croît à la hauteur de huit à dix pieds; il porte abondamment fleurs & fruits toute l'année, depuis la premiere année de sa plantation jusqu'à la seizieme. Le fruit du bilimbi est pentagone, & possede les mêmes vertus médicinales que le citron, mais sa racine excite le vomissement, & la décoction de ses feuilles provoque la sueur.

BILLONS. *Voyez à l'article* Garance.

BINOCLE. Nom que l'on donne dans l'*Hist. abrégée des Insectes* des environs de Paris à une espece d'animal aquatique qui s'attache aux poissons. Plusieurs autres animaux qui s'attachent aux poissons de mer, paroissent être de ce genre; aussi *Baker* en a-t-il donné plusieurs figures sous le nom de *poux des poissons*.

On va réunir aussi sous cet article les petits animaux que l'Auteur de l'Abrégé des Insectes appelle *monocle*, parce que ce sont deux genres d'animaux qui se rapprochent beaucoup. Le *monocle* a été décrit par *Swammerdam*, sous le nom de *Puce aquatique arborescente*, *pulex arborescens*.

La *puce aquatique* ou le *monocle*, que l'on trouve dans les eaux des mares & des bassins, est un animal très-petit, qui n'a guere plus d'une ligne de longueur. Tous les animaux de ce genre sont très-singuliers & très-reconnoissables par des caracteres qui leur sont propres. Ils ont des antennes branchues, qui sont garnies de poils, ce qui les fait paroître touffues. Ces antennes leur servent comme de bras pour nager : ils s'avancent & s'élevent dans l'eau comme par bonds & en sautillant; ce qui les a fait nommer *puces d'eau*, & *arborescentes* à cause de la ramification de leurs antennes. A l'aide de leurs six pattes & de leur queue, dont la forme varie, simple dans quelques especes, fourchue dans d'autres, mais toujours mobile & qui leur sert d'aviron, ils exécutent dans l'eau diverses sortes de mouvemens. Un des caracteres de ces petits animaux, c'est celui de n'avoir qu'un seul œil, ainsi que l'a observé M. *Géofroi*; ce qui les lui a fait nommer *monocle*, quoique cependant *Swammerdam* ait cru en voir deux. Ces animaux sont tous ovipares; & leur corps plus ou moins ferme & dur est si transparent, que l'on voit leurs œufs à travers de la peau. On en voit quelques-uns qui portent ces œufs à l'extérieur suspendus en paquets à leurs côtés. Observés dans des bocaux pleins d'eau, on les voit se défaire de chacun de ces pacquets à la fois ou séparément.

Les *puces d'eau* sont des animaux si petits, qu'ils n'ont pas besoin de prendre beaucoup de nourriture; aussi ne

font-ils point carnaffiers: il paroît qu'ils ne fe nourriffent que du débris des plantes, & c'eft probablement la différence de la couleur des fucs de ces plantes qui donne à ces animaux la différence des couleurs qu'on leur voit. On obferve du moins, dans plufieurs efpeces, qu'ils varient du blanc au vert & au rouge plus ou moins foncé. C'eft la multitude de ces vers-infectes dans certaines eaux qui les a fait paroître quelquefois rouges comme du fang, & a porté la terreur dans l'efprit du peuple. Cette prétendue tranfmutation d'eau en fang fe remarque en tous pays, & notamment en Suede, où, dit M. *Linnæus*, l'un des trois étangs qui fe voient dans le jardin d'Upfal, & dans lequel il n'y a point de plantes aquatiques, paroît toujours fe changer en fang au tems du folftice d'été, fur-tout par le tems calme; alors tous les matins, ajoute le même Auteur, cet étang paroit de tous les quatre coins comme fi l'on y avoit répandu de la poudre à canon. Cette poudre voyage peu-à-peu des bords au centre, comme autant d'armées, marchant en bon ordre, & au bout de quelques heures elle s'arrête & s'affemble toute au centre de l'étang. L'eau fur laquelle cette poudre a paffé, paroit couverte d'une pellicule grifâtre, & prefqu'imperceptible: fi l'on amaffe un peu de cette poudre dans une cuiller, on voit avec étonnement que tout eft en vie, & compofé de millions de vers-infectes que M. *de Géer* a parfaitement bien décrits & deffinés fous le nom de *podura aquatica*. En même tems on voit fous l'eau une fubftance fanguine qui rougit l'eau où elle fe trouve, & la fait paroître de couleur de chair: cette fubftance eft tantôt plus, tantôt moins folide; elle fe diffout quelquefois & devient invifible, pendant qu'une autre nouvelle prend fa place. L'eau en eft alors fi remplie, que perfonne n'ofe s'en fervir pour la cuifine. Vers neuf ou dix heures du matin, tout femble fe diffoudre & difparoître; mais le même phénomene fe renouvelle vers le foir. On l'obferve auffi de grand matin, fur-tout quand il a plu pendant la nuit. Auffi-tôt que l'eau croupit, elle devient trouble; alors ces vers-infectes y trouvent abondamment de la nourriture. On ne peut que s'étonner de la quantité inconcevable de

ces petits animaux & de leur multiplication rapide par millions. Trop foibles par nature ils deviennent la proie des canards qui en font leurs meilleurs repas.

Ces *monocles* servent aussi de pâture à plusieurs insectes aquatiques, & même aux *polypes*, qui les entrelacent dans leurs bras, & les avalent ensuite. Il y a cependant quelques especes de *monocles* qui sont renfermés dans une coquille bivalve, & qui par conséquent ne peuvent devenir la proie des polypes. Ce *monocle* reste dans sa coquille, si on le tire de l'eau. Cette coquille s'entr'ouvre en dessous, l'animal fait sortir ses antennes, à l'aide desquelles il nage très-vîte dans l'eau de côté & d'autre, cherchant un corps solide pour s'y arrêter, & c'est alors qu'il fait usage de ses pattes pour marcher, en les alongeant par l'ouverture de sa coquille. On trouve volontiers ces vers-insectes dans les ruisseaux bourbeux & dans les eaux dormantes. Lorsque dans un verre de cette eau on met quelques gouttes d'eau-de-vie, ils meurent sur le champ & tombent au fond. *Voyez* PUCERONS BRANCHUS.

Le *binocle* ou le *pou des poissons*, a beaucoup de ressemblance avec l'insecte que l'on vient de décrire: il en differe, parce qu'il a deux yeux bien distincts; ce qui l'a fait nommer *binocle*. Il est pourvu d'antennes qui ne sont point garnies de poils latéraux. Sa queue est fourchue dans quelques especes, & en plumet dans d'autres: son corps est recouvert d'écailles. Les insectes de ce genre ont en général une figure qui les fait ressembler en petit aux crabes de mer, sur-tout à l'espece appellée *crabe des Moluques*, & qu'on voit dans les cabinets. *Voyez* POU DE POISSONS.

Les *binocles* vivent dans l'eau; mais ils sont voraces: ils s'attachent aux poissons, qu'ils sucent fortement par les moyens des organes (suçoirs) placés à la partie inférieure de leurs corps. On en voit des especes qui ont près d'un pouce de longueur; d'autres moins: on en voit peu dans les eaux des environs de Paris: mais beaucoup sur les poissons de mer.

BIONDELLA. *Voyez à l'article* Bois genti.

BIOURNEAU ou BIGOURNEAU. *Voyez* VIGNOT.

BIPEDE est un animal qui a deux pieds. *V.* OISEAU.

BIRCKHAHN. *Voyez à l'article* Coq de Bruyeres.

BISEMUS. Nom donné en Siléfie à la *mufaraigne*. Voyez ce mot.

BIS-ERGOT. Cet oifeau a été envoyé à M. *de Buffon* fous le nom de *perdrix du Sénégal ;* mais elle lui paroit avoir plus de rapport avec les francolins qu'avec les perdrix, foit par fa groffeur, foit par la longueur du bec & des ailes, foit par fes éperons. Il donne à cet oifeau le nom de *bis-ergot*, parce qu'il a à chaque pied deux ergots ou plutôt deux tubercules de chair dure & calleufe, & qui lui paroit faire une efpece & une race particuliere.

BISET. *Voyez* Pigeon.

BISMUTH, *wifmuthum*. Demi-métal connu auffi fous le nom d'*étain de glace*, & qu'on a fouvent qualifié de *marcaffite* par excellence. Cette fubftance, dans l'état de régule, paroit formée d'un affemblage de feuillets groupés en cubes ou en ftries, fort pefans & caffans. Sa couleur approche de celle de l'étain. Le caractere diftinctif de la mine de bifmuth eft de préfenter, lorfqu'elle a été expofée à l'air, les couleurs variees de la gorge de pigeon, telle eft la mine appellée *fleurs de bifmuth*. La vraie mine de bifmuth eft minéralifee fouvent par l'arfenic. Elle contient ordinairement ou du cobalt ou de l'argent, mais en très-petite quantité. Il y a plufieurs efpeces de mines de bifmuth, que l'on trouve dans la Saxe, dans la Boheme, dans la Suede, &c. & qui varient en couleur, ainfi qu'on peut le voir dans les ouvrages des Minéralogiftes. Il y en a de grifes, de bleuâtres & brillantes, &c.

Ce demi-métal fe fond à la fimple flamme d'une bougie ; par conféquent il facilite la fufion des autres métaux, mais il les rend auffi caffans que lui : mêlé au cuivre dans la fonte, il le blanchit, ainfi que l'étain, qu'il rend plus fonore. Il donne même à ce dernier une confiftance qui approche de celle de l'argent, ainfi qu'on l'obferve dans l'étain d'Angleterre, qui, dit-on, eft allié d'un mélange de bifmuth, de régule d'antimoine, & même d'une portion de cuivre. Lorfque l'on fond le bifmuth avec l'argent, l'étain & le plomb, il rend ces métaux plus propres à s'amalgamer avec le

mercure; & si on passe l'amalgame à la peau de chamois, on remarque que le mercure entraine visiblement avec lui beaucoup plus de métal qu'il n'auroit fait sans cela. On dit même que c'est un moyen que certaines gens emploient pour augmenter le poids, ou plutôt la quantité apparente du mercure. La propriété qu'a le bismuth de s'unir à toutes les substances métalliques, mêmes les plus dures (excepté le zinc), lui a mérité quelquefois le nom d'*aimant des métaux*. Le bismuth est volatil, exposé au feu il s'en éleve des fleurs en flocons qui sont la terre metallique privée de presque tout phlogistique.

On retire du bismuth, en le dissolvant par l'acide nitreux & le précipitant par la simple addition de l'eau, une chaux blanche que l'on nomme *blanc de bismuth*, *blanc d'Espagne* ou *blanc de perles*. Lorsque cette chaux est bien édulcorée, elle donne un beau blanc éclatant, qu'on fait entrer dans la composition d'un fard dont les Dames font usage à la toilette pour se blanchir la peau. Comme ce fard n'est qu'une chaux métallique, qui se charge très-facilement du phlogistique réduit en vapeurs, & qu'elle devient noirâtre par cette addition, les femmes fardées avec ce blanc courent risque de voir leur blanc se changer en noir, si elles s'exposent aux vapeurs phlogistiquées qui s'exhalent des matieres en putréfaction, des latrines, du soufre, du foie de soufre, de l'ail écrasé, &c. ainsi l'avantage de ce fard est contrebalancé par de grands défauts, sans compter celui de dégrader & de gâter considérablement la peau à la longue. Puisque ce fard, ainsi que tous ceux qu'on peut employer, alterent la peau des jeunes personnes, & ne réparent point les ruines du visage, voici ce qu'il faut mettre en usage, dit un Auteur moderne: „ des graces simples & naturelles, „ le rouge de la pudeur, l'enjouement & la complai„ sance; voilà le fard de la jeunesse. Pour la vieil„ lesse, il n'est point de fard qui puisse l'embellir que „ l'esprit & les connoissances. „ *Voyez maintenant l'art.* Pierre à fard. Le bismuth dissous dans l'acide nitreux donne une encre de sympathie. On écrit sur du papier avec cette dissolution, & il n'en reste pas la

moindre empreinte apparente. Que l'on étende ensuite légérement sur le papier, avec un pinceau, du foie de soufre dissous dans l'eau, à l'instant l'écriture devient lisible; effet produit par le phlogistique du soufre qui ressuscite le métal en s'unissant avec lui, & lui fait reprendre sa couleur naturelle.

BISON, *bos jubatus*. Espece de bœuf qui se trouve dans les contrées méridionales & septentrionales, & qui a une bosse sur le dos. Cet animal peut être regardé comme une variété de l'*aurochs*, qui est le taureau sauvage; car ces animaux produisent ensemble. Le *bison* est le chef de la race secondaire provenue de l'*aurochs*; il est aussi le chef des bœufs à bosse. Cette bosse du *bison*, ainsi que celle de toutes les especes de bœufs bossus, n'est qu'une excroissance, une espece de loupe, un morceau de chair tendre, aussi bonne à manger que la langue des bœufs. Il y a de ces bosses qui pesent jusqu'à quarante ou cinquante livres. *Voyez au mot* AUROCHS, la maniere dont on prouve que le *bison* n'est qu'une variété du taureau sauvage. En 1769 nous avons vu à Paris un de ces animaux vivans. Il avoit été pris en 1763 dans l'Amérique septentrionale, au nord du Mississipi, près de la petite riviere Arreco: le propriétaire nous assura que peu de tems avant son départ, cet animal, qui étoit du sexe mâle, avoit couvert deux vaches appartenant au Gouverneur du lieu; mais qu'il ne savoit pas ce qui en étoit provenu: il nous assura encore que ces animaux vont dans les bois par troupes de dix, jusqu'à vingt, tous l'un après l'autre, & que la femelle est plus grande que le mâle; que la chair en est bonne & d'un excellent goût de venaison; qu'ils courent fort vîte, & qu'étant poursuivis ils jettent en arriere toutes les pierres qu'ils rencontrent; qu'ils joignent en certaines circonstances à la force le courage & la férocité, qu'il est très-difficile de réduire leur instinct naturel, qui est infiniment moins brut que celui de nos bœufs domestiques; qu'on avoit encouru plusieurs dangers lorsqu'on força le *bison* qui se voyoit à Paris, à passer les mers, & qu'on avoit éprouvé les mêmes difficultés pour le débarquer en Europe, ce fut en Hollande; & comme il refusoit

quelquefois de marcher, & qu'il s'efforçoit de maltraiter ses conducteurs, le propriétaire prit le parti de l'enfermer dans une forte cage en bois, posée sur quatre roues, & tirée par des chevaux.

Nous avons examiné en Naturaliste cet animal pendant son séjour à Paris : ce *bison* arraché des mains de la vieille nature, devenu captif, son caractere pétulant s'est flétri ou adouci par l'esclavage, par les mauvais traitemens & par le besoin : on l'a dompté en quelque sorte ; il annonce une maniere d'intelligence, de docilité & d'éducation : il y avoit des momens où il paroissoit affectionné & sensible à l'aspect & à la voix de son maître : dans les instans où la Nature lui faisoit sentir l'effervescence du rut, il en annonçoit le besoin ou le desir avec vigueur & fureur : il mugissoit tantôt d'une maniere lamentable, & tantôt il rugissoit un peu à la maniere du lion, & alors il s'efforçoit de rompre ses liens, donnoit des coups de tête contre un poteau, avec un tel choc que ses cornes en étoient mutilées.

Nous avons mesuré exactement ce quadrupede : la ligne horizontale, latéralement, depuis le museau jusqu'à la queue ou au jarret, étoit de neuf pieds deux pouces, (il faut observer qu'il porte sa tête dans une position alongée) ; la hauteur prise du garot ou du sommet de la bosse jusqu'à la pointe du sabot ou pied antérieur, étoit de cinq pieds quatre pouces ; la hauteur, prise au niveau ou à l'origine de la queue jusqu'au bout du sabot ou pied postérieur, étoit de trois pieds dix pouces ; la grosseur, mesurée par le garot & le fanon, avoit dix pieds de circonférence ; la grosseur, prise entre les fausses côtes & les cuisses étoit de cinq pieds & demi ; la ligne diagonale de la tête, depuis la base des cornes jusqu'au bout du museau, étoit de vingt-trois pouces ; la largeur du front, entre les cornes, étoit de seize pouces & demi. Les cornes sont petites, (eu égard au volume du *bison* comparé avec nos bœufs domestiques,) d'un brun grisâtre depuis la base jusqu'au milieu de leur longueur, & noirâtres dans le reste de leur longueur jusqu'à la pointe. Ces pointes de cornes sont éloignées l'une de l'autre de

deux pieds. La position ou la direction de ces cornes est à-peu-près la même qu'à nos bœufs.

Ce quadrupede colossal, qui semble n'offrir que des difformités, des monstruosités, est cependant un animal d'une beauté surprenante ; son ensemble produit tout à la fois à l'œil & à l'esprit l'étonnement & l'admiration ; sa tête, qui est passablement grosse à proportion du corps, paroît d'un volume prodigieux par la quantité & la longueur du poil brun-fauve dont elle est garnie, on diroit d'une couronne de poils ; d'autres poils plus soyeux, très-longs, doux au toucher & lustrés, forment en-deçà du bourrelet de la mâchoire inférieure & sur les abajoues, une barbe merveilleuse. Ces mêmes poils garnissent aussi le gosier, le fanon, le dedans des jambes antérieures jusqu'au genou. Ses épaules & son cou sont couverts, ainsi que sa bosse, d'un poil dru, long, comme crépu, mais fin & extrêmement doux au toucher. Cette maniere de chevelure forme une fourrure très-chaude, & donne au *bison* l'aspect noble & imposant du lion : aussi l'a-t-on appelé *bos jubatus* : les Sauvages l'ont nommé *muthususa*. Les oreilles ne sont pas fort grandes, le long poil de la tête les cache presqu'entiérement ; leur position est assez droite : près des cornes elles paroissent comme plissées, presque pointues & garnies de poil ras. Ses yeux qui sont grands, orbiculaires, bruns & bleuâtres au milieu, sur une cornée blanche, manifestent d'une maniere prompte & pathétique la douceur ou la colere. Autour des paupieres, de la largeur de deux doigts en dessus & de trois en dessous, la peau est d'un noir fauve, rase, sans poil. Le nez est nud, fort large, d'un noir fauve. Les narines sont fort grandes, & par le haut beaucoup plus éloignées l'une de l'autre que par le bas. Quand cet animal ouvroit la bouche, on comptoit huit dents incisives & très-blanches à la mâchoire inférieure. Lorsqu'on présentoit à ce *bison* un morceau de pain, il faisoit sortir sa langue, qui est longue, épaisse, pointue, noirâtre, & alors il attiroit & saisissoit le pain, en formant le crochet avec sa langue. A la moitié du dos s'éleve une bosse, (qui est une vaste masse charnue), qui s'abaisse latéralement

& vers la tête. La partie de cette bosse qui est perpendiculaire à l'omoplate, est la plus élevée. Ses jambes sont assez courtes. Le bas des jambes antérieures, c'est-à-dire depuis le genou, la partie postérieure du corps, est en été rase, & la peau d'un noir fauve. En hiver le derriere du corps, la croupe & les cuisses, sont garnis d'un poil court & assez doux : il n'y a que ce poil qui tombe au moment de la mue. Sa queue est longue de seize pouces, rase, mais garnie par le bout de crins fort doux, & qui pendent à la longueur de huit pouces. La croupe est très-effilée. Les sabots sont pointus, noirâtres, ainsi que l'ergot.

On donne aussi au *bison* le nom de *bœuf Illinois*, parce que les prairies de ce pays sont couvertes de bœufs à bosse. Les femmes des Illinois n'ont d'autres occupations que de préparer le poil de ces sortes de bœufs, & d'en faire des jarretieres, des ceintures & des sacs. Ces peuples ont l'art aussi de préparer les peaux des *bisons*, de les rendre fort souples & blanches : ils y tracent des compartimens de différentes couleurs. On voit une de ces peaux dans l'un des cabinets de curiosités à Chantilly.

BISSUS ou POIL DE NACRE, *byssus animalis*, est le nom que l'on donne à des filamens d'une espece de soie brune, & longs d'environ cinq ou six pouces, dont la *pinne marine* se sert pour s'attacher & se fixer aux corps contre lesquels elle veut s'arrêter. Ils lui servent comme autant de cordages pour se soutenir, de même que font les moules. Ces fils, vus au microscope, paroissent creux, & donnent, quand on les brûle, une odeur urineuse comme la soie. Le bissus de la pinne marine est propre à l'ourdissage, & plus précieux que la laine. Les plus habiles Critiques n'ont pas encore bien éclairci ce que les Anciens entendoient par le *byssus*. Comme ils confondoient sous ce nom les cotons, les ouattes, même l'amiante, en un mot tout ce qui se filoit & étoit plus précieux que la laine, il n'est pas aisé de dire ce que c'étoit, & s'ils n'en tiroient point de la *pinne marine.*

Au reste on voit communément en Italie & en Corse des camisoles, des bonnets, des gants, des bas & autres

ouvrages fabriqués avec le bissus des pinnes marines. L'on a de la peine à soutenir la chaleur de tels vêtemens, que l'on estime spécifiques pour les rhumatismes & la goutte. Ces ouvrages seroient peut-être plus recherchés si la soie étoit moins commune. Avant de filer ce bissus, on le laisse quelques jours dans la cave afin qu'il s'humecte & se ramollisse; ensuite on le peigne pour en séparer la bourre & les autres ordures, & on le file comme la soie. Il est bon d'observer que ce bissus ne prend point la teinture sans en être altéré. *Voyez* PINNE MARINE. & *les Mém. de l'Acad. des Scienc. ann.* 1712, *page* 204.

BISSUS, *byssus*. Genre de plante qui a l'apparence d'une poussiere ou de filets simples cylindriques, tantôt ramifiés, tantôt en réseau, souvent articulés, & plus ou moins longs. On n'y découvre aucunes racines, ni feuilles, ni fleurs, ni fruits. *Michel Boccone* & *Dillen* n'ont donné rien de satisfaisant sur les graines des bissus ou sur la maniere dont ils se reproduisent. M. *Adanson* dit avoir élevé pendant quinze mois des touffes de cette plante dans des bocaux, & avoir reconnu assez clairement que chaque articulation séparée naturellement ou par l'art, végétoit comme une graine, & produisoit une plante toute semblable à sa mere. On a un exemple de ce genre de plante si singulier dans le *Conferva*. On en trouve qui ressemblent à un amas de fils de soie, à un tapis ; à une peau de bête à poil, à une toison de brebis, à un morceau de drap, ou enfin à une toile d'araignée. *Voyez* CONFERVA. M. *Haller* dit avoir vu les articulations d'un petit bissus vert, & qu'elles se détachent effectivement; mais on doit à M. *Adanson* l'expérience qui prouve que cette plante est vivipare, comme de certains polypes.

BISSUS MINÉRAL. Nom donné à l'*amiante*. Voy. ce mot.

BISTORTE, *bistorta*. Cette plante est ainsi nommée, parce que sa racine oblongue & noueuse est plus ou moins repliée sur elle même à la maniere d'un serpent. Elle pousse des feuilles longues, larges & pointues comme celles de la patience: ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied, & soutiennent des fleurs

fleurs à étamines de couleur purpurine, rangées en épi & formées d'une corolle sans calice divisée en cinq quartiers, & portant huit étamines. A ces fleurs succedent des semences à trois coins. La racine de la bistorte est brune en dehors, rougeâtre en dedans : elle a une vertu balsamique, vulnéraire & astringente ; elle est aussi alexipharmaque. On nous l'apporte seche des pays chauds, où cette plante croit dans les lieux humides & montagneux.

BISTOURNÉE. *Voyez* Devidoir.

BISULCE. *Voyez* QUADRUPEDE.

BITARDE ou BISTARDE. *Voyez* Outarde.

BITIN. Serpent maculé des montagnes de l'île de Cuba, & d'un aspect horrible, d'une grosseur si monstrueuse, quoique court, qu'il est, dit-on, en état de donner la chasse aux bœufs & aux sangliers; il les arrête & en fait au besoin sa nourriture. *Seba* en cite de trois especes : la premiere s'appelle le *serpent du mexique*, & est le furieux serpent de la nouvelle Espagne ; la deuxieme & la troisieme especes, sont les viperes mâles & femelles de Ceylan. V. SEBA *Thesaur.* 2. *tab.* 94. *n°.* 2.

BITUME, *bitumen.* Les bitumes sont des matieres huileuses & minéralisées, qu'on rencontre dans le sein de la terre sous une forme fluide, & nageant quelquefois à la surface des eaux, ou sous une forme tantôt mollasse, tantôt concrete, & plus ou moins solide.

On ne connoit qu'une seule espece de bitume liquide ; c'est la *pétrole* ou *huile de pierre*, ainsi nommée parce qu'elle découle des fentes des rochers ; car il paroît que ce qu'on nomme *naphte* n'est autre chose que la pétrole la plus fluide, la plus blanche & la plus pure. *Voyez* PÉTROLE.

Les bitumes solides sont le *succin*, le *jayet* ou *jais*, l'*asphalte* & le *charbon de terre* : il y en a de mollasses comme la *pissasphalte*. Voyez chacun de ces articles.

L'origine des bitumes, question intéressante, sur laquelle les Naturalistes ne sont point d'accord, nous a engagé à observer soigneusement, toutes les fois que nous avons visité des minieres bitumineuses, les différentes substances & les singularités dans l'ordre où elles s'y trouvoient. Plusieurs phénomenes nous ont

déjà paru expliqués dans notre Minéralogie : on y lit que l'origine des bitumes paroît due à des végétaux ensevelis dans la terre par des revolutions locales. Cette opinion est nouvellement appuyée par des expériences chimiques, présentées sous un seul point de vue dans le Dictionnaire de Chimie, où l'on tâche de démontrer que les bitumes sont le résultat des substances végétales, qui ont été amenées à ces différens états de pétrole, de succin, &c. par leur union avec les acides minéraux, & par leur long séjour dans les entrailles de la terre ; car il est bien démontré qu'il n'y a pas un seul corps d'une origine bien décidément minérale, dans lequel on trouve un seul atome d'huile, puisqu'il n'y en a pas même dans le soufre, celle de toutes les substances minérales qui approche le plus des bitumes.

L'analyse chimique démontre que les bitumes, ainsi que toutes les matieres huileuses concretes du regne végétal & animal, sont composés d'huile & d'acide. Ils different des résines par leur solidité qui est plus considérable, par leur indissolubilité dans l'esprit-de-vin, & par quelques autres caracteres chimiques, ainsi qu'on peut le voir dans le Dictionnaire de Chimie. Entre les bitumes, il y en a d'assez compactes pour se tailler & se polir : tels sont le succin & le jayet. *V. ces mots.*

Les bitumes étant très-inflammables & très-abondans, on les regarde comme une des causes de la flamme perpétuelle des *volcans*, & de tous ces autres phénomenes désastreux qui ont donné lieu à tant de dissertations, & qui méritent bien de fixer encore l'attention des Savans. *Voyez* VOLCANS.

BITUME DES ARABES. C'est un composé de poix minérale & de poix végétale. *Voyez* PISSASPHALTE.

BITUME DE JUDÉE. *Voyez* ASPHALTE.

BIVALVES, *bivalvia*. Nom que l'on donne aux coquilles à deux battans, telles que les huitres, les moules, &c. Il y a des bivalves de mer dont les pieces sont inégales ; d'autres les ont égales & semblables l'une à l'autre. Les premieres sont les huitres de notre pays ; les autres sont la mere-perle, la moule, &c. Parmi les bivalves il y en a dont les deux pieces forment exactement de tous côtés, comme la came, le peigne ; dans

d'autres, les deux pieces ne se touchent qu'en partie, & laissent une ouverture à chaque bout, comme le coutelier. *Voyez* COQUILLE.

BIXA. Arbrisseau épineux du Brésil, qui croît à la hauteur du citronnier. Sa feuille est verte & herissée, assez semblable à celle de l'orme: l'écorce du tronc & des branches est d'un jaune rougeâtre; on en fait des cordes aussi bonnes que celles de chanvre. Le bois du bixa est blanc, & si compacte ou tellement dur, qu'on prétend qu'il en sort du feu comme d'un caillou lorsqu'on le frappe rapidement. Ses fleurs sont en rose & de couleur rouge, composées de dix étamines & d'un pistil: la corolle est de dix pétales portés par un calice à cinq dentelures; il leur succede des gousses de la grosseur d'une amande, & hérissées de filets: elles s'ouvrent dans le printems par la maturité; elles contiennent beaucoup de petits grains d'un beau rouge, dont la fécule donne à l'eau une couleur du carmin le plus vif: on s'en sert pour arrêter le cours de ventre. Les Américains emploient ce rouge pour peindre leur corps: c'est-là une de leurs parures. La racine est d'un goût fort, mais agréable: les Indiens s'en servent au lieu de safran.

BLAIREAU ou TAISSON, en latin *taxus* ou *meles*. Le blaireau qui ressemble au chien par le museau, a le corps gros & raccourci, le cou court, les oreilles courtes, arrondies, assez semblables à celles du rat domestique, le poil long & rude à-peu-près comme des soies de cochon. Le dos de cet animal est mêlé de noir & de blanc, ce qui lui a fait donner le nom de *grisart*: les poils de dessous le ventre sont presque noirs, ce qui est assez remarquable; car dans presque tous les animaux le poil du ventre est d'une couleur moins foncée que celle du dos. Il a des caracteres tranchés qui lui sont propres & dignes de remarque: tels sont les bandes alternatives qu'il a sur la tête, & l'espece de poche qu'il a sous la queue. Cette poche ne pénetre guere qu'à un pouce de profondeur; il en suinte continuellement une liqueur onctueuse d'assez mauvaise odeur, qu'il se plaît à sucer: sa queue est courte & garnie de poils longs & forts.

Le blaireau, dit M. *de Buffon*, est un animal paresseux, défiant, solitaire, qui se retire dans les lieux les plus écartés, dans les bois les plus sombres, & s'y creuse une demeure souterraine ; il semble fuir la société, même la lumiere, & passe les trois quarts de sa vie dans ce séjour ténébreux, dont il ne sort que pour chercher sa subsistance. Le renard qui n'a pas la même facilité que lui à creuser la terre, tâche de profiter de ses travaux : ne pouvant le contraindre par la force, il l'oblige par adresse à quitter son domicile, en l'inquiétant, en faisant sentinelle, en l'infectant même de ses ordures ; ensuite il s'en empare, l'élargit, l'approprie & en fait son terrier. Le blaireau va à quelque distance de-là se creuser un nouveau gîte, dont il ne sort que la nuit, dont il ne s'écarte guere, & où il revient dès qu'il sent quelque danger : il n'a que ce moyen de se mettre en sureté, car il ne peut échapper par la fuite ; il a les jambes trop courtes pour pouvoir bien courir. Lorsqu'il est surpris par les chiens, il se jette sur le dos & se défend courageusement & jusqu'à la derniere extrémité, avec ses griffes & ses dents qui font de profondes blessures ; quelquefois il s'accule comme le sanglier & se lance comme lui sur les chiens. Sa peau est si dure qu'elle est peu sensible à leurs morsures : on dit cependant que pour peu qu'on le frappe sur le nez, il en meurt.

Les blaireaux tiennent toujours leur domicile propre, ils n'y font jamais leur ordure. On trouve rarement le mâle avec la femelle : lorsqu'elle est prête à mettre bas, elle coupe de l'herbe, en fait une espece de fagot qu'elle traîne entre ses jambes jusqu'au fond du terrier, où elle fait un lit commode pour elle & pour ses petits. C'est en été qu'elle met bas, & sa portée est ordinairement de trois ou quatre petits. Lorsqu'ils sont devenus un peu grands, elle leur apporte à manger pendant la nuit ; elle déterre les nids des guêpes & en emporte le miel ; elle leur apporte des lapereaux, mulots, lézards, sauterelles, œufs d'oiseaux, tout ce qu'elle peut attraper. Elle les fait souvent sortir sur le bord du terrier, soit pour les alaiter, soit pour leur donner à manger.

La chasse du blaireau est un peu laborieuse ; il n'y a

guere que les *bassets à jambes torses* qui puissent entrer dans leurs terriers. Le blaireau se défend en reculant, & éboule de la terre afin d'arrêter ou d'enterrer les chiens. Lorsqu'on juge que les chiens l'ont acculé jusqu'au fond, on se met à ouvrir le terrier par dessus; on serre le blaireau avec des tenailles, & ensuite on le muselle pour l'empêcher de mordre.

Les jeunes s'apprivoisent aisément, ainsi que l'a observé M. *de Buffon :* ils jouent avec les petits chiens & suivent comme eux la personne qu'ils connoissent & qui leur donne à manger; mais ceux que l'on prend vieux, demeurent toujours sauvages. Ils ne sont ni mal-faisans, ni gourmands comme le renard & le loup, & cependant ils sont carnassiers; ils mangent de tout ce qu'on leur offre; ils préferent la viande crue à tout le reste: ils dorment la nuit entiere & les trois quarts du jour, sans être cependant sujets à l'engourdissement pendant l'hiver, comme les marmotes ou les loirs. Les blaireaux sont sujets à la galle: les chiens qui entrent dans leurs terriers prennent le même mal, à moins qu'on n'ait grand soin de les laver.

L'espece de blaireaux, originaire des climats tempérés de l'Europe, ne s'est guere répandue au-delà de l'Espagne, de la France, de l'Italie, de l'Allemagne, de la Pologne & de la Suede; & elle est par-tout assez rare. Il n'y a que peu ou point de variétés dans l'espece, & même elle n'approche d'aucune autre par les caracteres singuliers dont on a parlé plus haut.

La chair du blaireau n'est pas absolument mauvaise à manger, & l'on fait de sa peau des fourrures grossieres, des colliers pour les chiens, des couvertures pour les chevaux.

BLAIREAU PUANT DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. M. *de Buffon* regarde cet animal décrit sous ce nom par *Kolbe*, comme une espece tout-à-fait différente du blaireau. Cet animal est le plus grand peteur, le plus grand vesseur & le plus puant animal qu'il y ait sous le soleil, dit le P. *Labat.* Cette puanteur est même la meilleure défense que la Nature lui ait donnée contre ses ennemis; car dès qu'il sent son ennemi assez près de lui, il lui lance en fuyant une bouffée

d'odeur si détestable, qu'elle étourdit l'animal, & l'oblige de se retirer. La *bête puante de la Louisiane* se défend à-peu-près de même en lançant son urine. *Voyez* BÊTE PUANTE.

BLANC DE BALEINE. *Voyez* Cachalot *à l'article* BALEINE.

BLANC-NEZ. Nom donné à la petite *guenon* à lèvres blanches *Voyez* Moustac.

BLANC D'ESPAGNE, BLANC DE PERLE ou BLANC DE BISMUTH. *V.* BISMUTH. On donne aussi le nom de blanc d'Espagne à de la craie très-friable.

BLATTAIRE. C'est l'*herbe aux mittes*. Voy. ce mot.

BLATTE DE CONSTANTINOPLE, *blatta Byzantina.* Nom donné au couvercle ou opercule cartilagineux d'une coquille univalve, oblongue, dont la substance ressemble assez à de la corne : il y en a de très-grands qu'on nomme *feuilles de laurier* : cet opercule étoit autrefois fort en usage pour fumiger la matrice, & en suppositoire. Il y a eu de grandes disputes entre les Naturalistes, pour savoir si le *blatta* étoit le couvercle de la *pourpre murex*, ou si ce n'étoit pas l'*ongle odorant*. Tout ce que nous pouvons dire ici, c'est que les divers *blatta* que nous avons eu occasion de voir, sont des opercules de buccin. *Voyez* ONGLE ODORANT.

BLATTE, *blatta.* Nom que l'on a donné à plusieurs sortes d'insectes de nature très-différente, tels que les vers qui naissent dans les oreilles, ceux qui rongent les étoffes, les livres. Ceux qui rongent les étoffes sont très-connus sous le nom de *teigne.* Voyez leur histoire au mot TEIGNE. Suivant M. *Linnæus*, on ne doit réunir sous le nom de *blatte* que les insectes dont les antennes sont longues, filiformes, dont les fourreaux des ailes sont mous & comme membraneux, & dont la poitrine est applatie & arrondie. Ces insectes courent assez vite ; ils ont cinq articles aux deux premieres paires de pattes, & quatre seulement à la derniere ; ils sont assez hideux à la vue, & remarquables sur-tout par deux appendices en forme de longues vésicules ridées & placées aux deux côtés de l'anus : quelques-unes de ces especes d'insectes volent, sur-tout les mâles ; car la

femelle n'ayant que des moignons d'ailes fort courts, ne peut aucunement voler. Une autre distinction, c'est que les étuis débordent le ventre d'un bon tiers dans les mâles, & nullement dans les femelles.

La larve des blattes ne differe guere de l'insecte parfait que par le défaut total d'ailes & d'étuis. Cette larve se nourrit de farine, dont elle est très-vorace; à son défaut elle ronge à la campagne les racines des plantes. C'est de ce même genre qu'est ce fameux *kakkerlac* des îles de l'Amérique, qui dévorent si avidement les provisions des habitans. *Voyez* KAKKERLAC. Cet insecte, ainsi que nos blattes, fuit le jour & la lumiere: tous ces insectes se tiennent cachés dans des trous dont ils ne sortent que pendant la nuit.

Du nombre des blattes sont les insectes qu'on trouve sur les lunettes des latrines, dans les bains, dans les boulangeries, dans les étuves, dans les cuisines. Ils sont très-fréquens dans les poëles des Finlandois, où ils rongent leur pain pendant la nuit. On trouve aussi cet insecte dans les cases des Lapons: il y en a une espece qui se loge entre les écailles des poissons que l'on fait dessécher sans être salés.

BLAVÉOLE. *Voyez* Bluet.

BLÉ ou BLED, ou FROMENT, *triticum.* C'est sans contredit de toutes les plantes la plus précieuse à l'humanité: c'est elle qui dans nos climats fait la nourriture de la plus grande partie du genre humain; elle est, ainsi que les autres dons du Créateur, un bien toujours renaissant, se rajeunissant, se perpétuant sans cesse pour la conservation de l'espece humaine. Quelle fécondité surprenante dans chacun de ses grains! quelle nourriture plus salutaire & plus appropriée à nos organes, sur-tout depuis que l'art a trouvé le moyen de faire de ces grains une nourriture légere! L'origine de cette plante & de sa culture se perd presque dans l'origine du monde; peut-être a-t-elle été d'abord foulée aux pieds, & n'étoit-elle point plus remarquable qu'un simple *gramen:* la culture l'aura amenée au point de perfection où on la voit; car on observe tous les jours que l'Auteur de la nature a donné à l'homme une sorte d'empire & un pouvoir presque créateur sur les fruits,

sur les fleurs & sur plusieurs autres productions naturelles ; il les embellit, les perfectionne, les rend presque méconnoissables par la beauté qu'il leur procure à force de soins & de travaux assidus, & par sa sagacité à mettre à profit les moyens que lui présente la nature. C'est une sorte de récompense utile & agréable, accordée à l'homme pour le fruit de ses travaux.

Quel que fût le blé dans son origine, que l'on pourroit peut-être connoître par voie de dégénération, c'est présentement une plante qui pousse, d'une racine composée de fibres déliées, plusieurs tuyaux de quatre ou cinq pieds de hauteur, plus ou moins gros, selon la nature du sol, & selon que le grain a été semé plus ou moins clair. Ces tuyaux sont garnis d'espace en espace de nœuds qui leur donnent de la force. Ils sont creux en dedans, & garnis au dehors de feuilles longues, étroites, semblables à celles du chiendent. Ils soutiennent à leur extrémité des épis longs, où naissent des fleurs par petits paquets, composées d'étamines auxquelles succedent des grains ovales, mousses par les deux bouts, convexes sur le dos & sillonnés de l'autre côté, de couleur jaune en dehors, remplis en dedans d'une matiere blanche farineuse, avec laquelle on fait le pain. Ces grains sont enveloppés dans les écailles qui ont servi de calice à la fleur, & qu'on appelle la balle du froment.

De tous tems les travaux des cultivateurs ont tendu à recueillir la plus grande quantité possible de blé dans un espace donné, parce que destiné à la nourriture de l'homme, son excellence le rend la matiere d'un commerce nécessaire qui ajoute encore à son prix. L'on peut avancer que la fécondité des blés dans une terre nouvelle tient quelquefois du prodige.

Pline dit qu'un des Intendans d'Auguste lui envoya d'un canton d'Afrique où il résidoit, une curiosité assez surprenante ; c'étoit un pied de blé qui contenoit quatre cent tiges toutes provenues d'un seul & même grain de blé ; si ce fait est vrai, on peut dire que ce sont-là de ces phénomenes curieux où la Nature signale son excessive libéralité. Cette terre n'étant plus aussi riche présentement en principes nutritifs, les choses ont bien changé depuis ; car suivant le rapport exact d'un Voyageur

Anglois, nommé *Thomas Schaw*, un boiſſeau de froment n'y rapporte aujourd'hui que douze, ou tout au plus que dix-huit boiſſeaux, encore dans le meilleur terrein, au lieu qu'autrefois il rapportoit cinquante boiſſeaux, & pour la fécondité, un grain ne produit que douze, quinze ou vingt tiges, quelquefois cinquante; mais cela eſt extrêmement rare. *Voyez* Blé de miracle.

M. *Buc'hoz*, dans la cinquieme lettre ſur les végétaux, dit avoir vu dans les mains d'un Laboureur à Caſtelnaudary en Languedoc, une trouſſe de blé compoſée de cent dix-ſept tiges; cette trouſſe lui parut de l'eſpece qu'on nomme *triticum ariſtis longioribus, ſpicâ albâ.* Les tiges avoient cinq pieds de hauteur, plus ſolides & plus groſſes que celles du froment ordinaire. Chaque épi contenoit ſoixante grains, & la trouſſe en tout ſept mille vingt grains. Nous avons vu dans un petit terrein du fauxbourg Saint-Antoine à Paris, toutes les trouſſes d'un blé qu'on avoit fait tremper dans une liqueur végétale avant de le ſemer, & qui étoient toutes compoſées de ſoixante à quatre-vingt épis. Il faut croire que la macération appropriée ouvre les conduits des germes multipliés dans chaque grain, & les développe. Cette grande multiplication tiendroit-elle au principe de la ſuperfétation?

En France il n'y a rien de décidé ſur la multiplication du blé: cependant on peut dire en général, que dans les terres médiocres un boiſſeau de blé trié rend deux ou trois boiſſeaux, dans les bonnes terres huit & dix, dans les meilleures douze & par extraordinaire quinze; mais tout cela eſt ſujet à des variations infinies.

Les récoltes ſont plus ou moins abondantes, ſuivant que la ſaiſon a été plus ou moins favorable, ſelon la bonté des terres; & ſuivant les préparations que lui donne le cultivateur intelligent. Ces préparations de la terre varient ſuivant la nature du terrein, que chaque économe doit étudier. En général la baſe de l'agriculture eſt que la terre ſoit, avant de ſemer, bien préparée par les labours & par les engrais, tels que marne, fumiers & autres. Il faut qu'elle ſoit nettoyée de toute herbe étrangere qui enleveroit la nourriture aux blés, & lui conſerver le plus qu'il eſt poſſible ſon état d'hu-

midité si favorable à la végétation : moyen où l'on ne peut parvenir qu'en saisissant l'instant propre à faire passer la herse sur la terre. Les blés poussent alors avec vigueur, donnent en abondance de beaux grains ; & lorsque la saison devient favorable, on fait d'amples recoltes.

La méthode ordinaire des Laboureurs avant de semer le blé, est de donner un premier labour à la terre qui a rapporté de l'avoine, & dès lors la terre reste en *jachere*, c'est-à-dire, sans qu'on lui fasse rien rapporter pendant une année, afin qu'elle profite des influences de l'atmosphere, & qu'elle recouvre de nouveaux sels. Lorsque la terre s'est reposée ainsi pendant une année, on y seme le blé vers le mois d'Octobre, après avoir eu soin de donner deux ou trois labours, suivant la nature de la terre, pendant l'année de repos. Le grand art est de semer bien également, afin que les racines des blés se répandant également sur la surface de la terre, puissent également tirer leur nourriture : on fait rapporter à la terre qui a donné du blé cette année, de l'avoine l'année suivante, & à la troisieme année on la laisse reposer.

M. *Duhamel*, ce citoyen si éclairé & si zélé pour le bien public, propose d'après M. *Tull* une nouvelle culture des terres très-usitée en Angleterre, la grande école de l'Agriculture ; méthode sur laquelle M. *Duhamel* & plusieurs bons citoyens ont fait un nombre infini d'expériences. Voici une légere idée de cette nouvelle méthode qui paroit avoir de très-grands avantages, & dont le but est de disposer le blé de maniere à extraire de la terre & de l'atmosphere la plus grande quantité de nourriture possible, & de profiter des labours donnés à propos.

Lorsqu'on veut semer, par exemple, un arpent, la terre ayant été préparée par les labours nécessaires, on laisse sur le bord de la piece deux pieds de terre sans la semer ; on seme ensuite avec un semoir fait exprès, & qui seme avec égalité, trois rangées de froment qui occupent deux pieds de largeur, parce que les grains des rangées se trouvent éloignés de sept à huit pouces. On laisse ensuite quatre pieds de terre sans y mettre de se-

mence ; de ces quatre pieds de terre, deux l'année suivante seront semés en blé, & les deux autres de même, la troisieme année. Après ces quatre pieds de terre laissés sans semence, on seme encore trois rangees de froment, & ainsi de suite dans toute l'étendue de l'arpent : on a soin au printems de visiter les rangées, & d'arracher les pieds de blé qui sont plus près les uns des autres que de quatre à cinq pouces, & de donner aux plates bandes qui sont entre les rangées avec une charrue faite exprès un premier labour, ce qui fait taller le blé, au point que chaque grain qui dans l'ancienne méthode n'auroit donné que deux ou trois tuyaux, en produit depuis douze jusqu'à vingt, qui portent tous de gros épis. Lorsque le blé des rangées est en épis, on lui donne un second labour qui lui fait prendre de la nourriture, en sorte qu'il fleurit & défleurit promptement, & s'il survient des chaleurs il mûrit subitement.

Selon cette méthode, la terre étant toujours dégagée d'herbes étrangeres, la plante profite de toutes les influences de l'atmosphere. Il résulte de diverses expériences, qu'un arpent ainsi cultivé rapporte un tiers plus de blé que suivant la méthode ordinaire, & quelquefois le double par la longueur & la grosseur des tuyaux & la quantité de beaux grains qu'ils contiennent. On fait entrer en ligne de compte dans cette méthode le prix qu'il en coûteroit pour les fumiers que l'on emploie très-peu, & la moindre quantité de semence qu'on est obligé d'employer. On a l'avantage de recueillir trois ans de suite du blé, dont le rapport est plus grand que celui de l'avoine ; car la récolte d'avoine n'est estimée que le tiers de celle du froment. C'est dans le livre de la culture des terres par M. *Duhamel*, qu'il faut voir un détail plus ample de cette méthode, de ses avantages, de la réponse aux objections faites contre cette nouvelle culture.

Quoique cette méthode ait parfaitement bien réussi à quelques cultivateurs, les difficultés. dit M. *Duhamel* se multiplient à mesure qu'on veut la pratiquer plus en grand. Un paysan n'éprouvera aucun embarras à la pratiquer lui-même, & surement il se procurera des avantages réels ; le fermier au contraire qui doit faire pres-

que toutes ses opérations avec des charrues, y trouvera plus d'embarras. La difficulté se réduit cependant à avoir l'adresse d'exécuter le labour dans des bandes de terre qui ont tout au plus trois pieds & demi de largeur. On ne doit pas espérer d'y réussir dans les terres trop difficiles à cultiver. Les vrais principes de l'agriculture étant démontrés dans cette nouvelle méthode, après avoir apperçu le but où il faut parvenir, c'est à chacun d'imaginer les moyens d'y atteindre.

Des circonstances, qui naissent de la distribution des terres, rendent dans certains endroits cette méthode impraticable. Une branche de cette nouvelle culture qui est plus aisée à pratiquer, & qui pour cette raison est déjà adoptée par plusieurs cultivateurs; c'est l'usage du nouveau *semoir* qui épargne beaucoup de semence par la maniere dont il la répand, & procure une meilleure récolte.

On a observé plus haut que l'on seme le blé en automne, il leve fort vîte & a déjà pris du corps avant l'hiver, auquel il résiste ordinairement très-bien, & cette saison lui est très-favorable pour lui faire pousser une plus grande quantité de racines. Si on ne semoit le blé qu'en Mars, il ne réussiroit pas; aussi dans la terrible année de 1709, les blés ayant été gelés par une alternative continuelle de gelées & de dégels, on sema en Mars une autre espece de blé que l'on nomme *blé barbu*. Voyez ci-après BLÉ DE MARS.

Nous voyons tous les jours que presque chaque plante est appropriée à chaque climat: c'est donc ici que l'économie de la Providence est remarquable, en ce que notre blé, l'aliment d'une partie de l'espece humaine, soutient également les deux extrêmes, le chaud & le froid. Il croît aussi bien en Ecosse & en Danemarc, qu'en Egypte & en Barbarie.

Maladies du Blé.

Avant que le blé parvienne à sa parfaite maturité; il est sujet à plusieurs inconvéniens & à plusieurs maladies. Lorsque son épi commence à se former, il survient quelquefois des vents si impétueux, qu'ils brisent ou

plient la paille du tuyau ; alors la ſeve ne peut plus monter dans l'épi, le grain ne prend plus de nourriture, ne ſe remplit point de farine, il reſte petit & menu, c'eſt ce qu'on nomme des *blés retraits*. La même choſe arrive lorſque les blés ont été nourris d'humidité, & que ſur le champ il ſurvient de grandes chaleurs qui deſſechent la paille & le grain ; il mûrit ſans être rempli de farine, ce que l'on appelle *blés échaudés & retraits*. Si les vents ou les pluies qui font ainſi verſer les blés ſurviennent lorſque le grain eſt déjà formé, il n'en réſulte point le même inconvénient. Au reſte, ces eſpeces de blé font de très-bon pain, mais deux ſacs de blé retrait ne fourniſſent quelquefois pas plus de pain qu'un ſac de bon blé.

La *rouille* (*rubigo*) eſt une maladie des blés qui conſiſte en une ſubſtance rouſſe pulvérulente de couleur de rouille, qui bouche les pores des feuilles & des tuyaux du froment, & empêche de croître les parties de la plante qui en ſont attaquées. Si la rouille attaque la plante avant que les tuyaux ſoient formés, le mal n'eſt pas grand, il croît d'autres feuilles ; mais ſi elle attaque les jeunes tuyaux, la moiſſon en ſouffre, à moins qu'il ne ſurvienne une pluie abondante qui détache la rouille & lave tous les tuyaux : on attribue cette maladie à des brouillards ſecs ſuivis d'un ſoleil ardent. La rouille qui ſe trouve auſſi ſur les feuilles du roſier & ſur celles du tithymale à feuilles de cyprès, reconnoît la même cauſe que le *givre*. Voyez ce mot.

La *coulure* eſt une autre ſorte de maladie des blés ; on la reconnoît lorſqu'au lieu de trouver les épis remplis de bons grains dans toute leur longueur, on en trouve l'extrémité dépourvue, ou lorſqu'ils ne contiennent que de petits grains ſans farine. Cette maladie eſt occaſionnée par un défaut de fécondation ; s'il ſurvient des pluies abondantes & de gros vents lorſque le blé eſt en fleur, toutes les pouſſieres des étamines ſont enlevées par ces fluides, & la graine qui n'a point été fécondée reſte petite & ſans farine. On prétend auſſi que la vivacité des éclairs fait couler les blés. M. *Duhamel* a vu, après de grands orages, des arbres perdre toutes leurs feuilles, & d'autres mourir ſans qu'ils pa-

fussent avoir été frappés du tonnerre. La gelée qui attaque les épis les fait aussi couler.

La *nielle* & le *charbon* sont deux maladies qui rendent les blés noirs. Ces maladies ont été souvent confondues; elles ont cependant des caracteres qui leur sont propres, & qui doivent les faire distinguer l'une de l'autre. Il est vrai que dans les années où les grains sont infectés de nielle, on trouve ordinairement beaucoup de charbon.

La *nielle* est une maladie qui détruit totalement le germe & la substance du grain. Toute la partie farineuse du grain & son enveloppe sont réduits en une poussiere noire & de mauvaise odeur, qui n'a nulle consistance. Cette poussiere légere est facilement emportée par les vents & lavée par les pluies, elle ne peut donc point faire de tort aux grains sains que l'on enferme dans la grange, & il ne paroît pas même que cette poussiere soit contagieuse comme celle du charbon.

La maladie de la *nielle* peut se reconnoître dès les mois de Mars & d'Avril, lorsque l'épi est encore tout près des racines & n'a que deux lignes de longueur: en le développant on voit que l'embryon étoit déjà noir. Lorsque l'épi sort ensuite des enveloppes des feuilles, il paroît menu & maigre: les enveloppes des grains sont tellement amincies, que la poussiere noire se manifeste au travers.

Il y a eu grande diversité de sentimens sur la véritable cause de cette maladie, qui paroîtroit être la même que celle du *givre*. Les expériences de M. *Aimen* lui ont fait conclure que la moisissure est une des causes de la nielle. Après avoir examiné plusieurs grains d'orge, & avoir mis à part ceux sur lesquels il appercevoit des taches noires, lesquelles taches à la loupe se montroient couvertes de moisissure, il sema ces grains, qui tous produisirent des épis niellés; tandis que des autres grains, les uns ou ne leverent point, ou ne produisirent point de nielle. (*Voy. les Mém. présentés à l'Acad. Tom. III*, 1760, *pag.* 83; & *Tom.* 4, *pag.* 365). Cependant les expériences de M. *Tillet* nous assurent que la moisissure ne se communique nullement, même en saupoudrant les grains avec cette poussiere noire, &

qu'elle est due à un vice interne que la blancheur du calice ou de l'enveloppe extérieure de la fleur, nous indique exister avant son développement. On a remarqué dans le maïs & dans l'œillet sauvage, que ce mal commence par les anteres, & pourroit bien être une maladie différente; car dans les autres plantes il commence par le receptacle de la fleur, sous la forme de petits points noirs qui gagnent peu-à-peu les autres parties de la fleur, la corolle & les étamines, sans attaquer autrement le pistil qui avorte cependant pour l'ordinaire.

Le remede pour prévenir cette maladie, est celui qui convient à la *maladie des blés charbonnés* dont on va parler.

Le *charbon* (*ustilago*), que l'on nomme aussi *carie* ou *bosse*, est une maladie beaucoup plus funeste & contagieuse aux blés que la *nielle*. Les épis attaqués du *charbon* sont d'abord assez difficiles à distinguer des épis sains; mais lorsque la fleur des blés est passée, ils prennent une couleur d'un vert foncé tirant sur le bleu, & deviennent ensuite blanchâtres. Lorsqu'on vient à presser ces grains, qui à l'extérieur paroissent très-sains, on les trouve remplis d'une matiere grasse pulvérulente, brune, tirant sur le noir, & de mauvaise odeur comme la poussiere de la vesse de loup. Une partie des grains charbonnés est écrasée par le fléau; leur poussiere noire infecte les bons grains & s'attache principalement aux poils qui sont à l'extrémité du grain opposée au germe, ce que les Fermiers désignent en disant que ce blé a le *bout*. Ces grains ainsi infectés donnent à la farine une couleur violette & un goût désagréable. On a observé que la *nielle* endommage les grains beaucoup plutôt que le *charbon*.

La véritable cause de la maladie du *charbon* n'est pas encore bien connue jusqu'à présent. Quoi qu'il en soit, l'expérience démontre que cette maladie est contagieuse; & il a paru que les pailles infectées de cette poussiere, mais qui n'étoient point réduites en fumier, communiquoient cette maladie aux grains. La contagion est encore plus sensible, lorsqu'on mêle avec de la terre de la poudre d'épis charbonnés. M. *Aimen* assure avoir

procuré cette maladie par la poussiere de vesse de loup. De nouvelles observations à cet égard pourroient donner lieu à une découverte très-importante, d'autant mieux que cette maladie se communique aux grains d'autres plantes, comme l'ivraie, & réciproquement. La poussiere noire si contagieuse pour le froment, ne l'est ni pour le *seigle*, ni pour l'*orge carré*. Le *blé de miracle* ou de *Smyrne*, est moins susceptible de cette maladie que les autres grains; mais les *blés de Mars* en souffrent de grands dommages, ainsi que le *sorgo* ou *grand millet*, & la *persicaire brûlante*.

A une année abondante en charbon, il en succede une autre où on n'en trouve presque pas: la raison en est que les grands hivers faisant sans doute périr les pieds affectes du *charbon*, ils arrêtent les progrès que cette maladie pourroit faire sans cette heureuse circonstance. On peut prévenir cette maladie, en chautant le grain avant de le semer, c'est-à-dire en le lavant dans une forte lessive de cendre mêlée d'un peu de chaux.

L'*ergot* ou le *clou* est une autre maladie différente de la *nielle* & du *charbon*, qui attaque quelquefois le froment, mais plus communément le *seigle*. Voyez ce qui en est dit à l'article SEIGLE.

Les Cultivateurs ont observé qu'un des meilleurs moyens pour se garantir des blés noirs, est de lessiver la semence dans de l'eau de chaux. Cette méthode, quoique très-bonne, est quelquefois insuffisante: le mieux est d'avoir recours à de fortes lessives alkalines, telles que celles de la soude. de la potasse, des cendres gravelées, ou des cendres ordinaires, ou bien à une forte saumure de sel marin, dans lesquelles on fait passer le blé en le tenant dans des corbeilles, ainsi qu'il résulte des expériences qui en ont été faites à Trianon par M. *Tillet* par ordre du Roi. M. *Duhamel* pense que l'eau de la lessive qui a servi à blanchir le linge, en la fortifiant avec un peu de soude & doublant la dose de chaux produiroit les mêmes effets.

Un cultivateur intelligent a appris par l'expérience que la bonne préparation & l'excellente culture que l'on donne aux terres avant de semer, garantit aussi beaucoup des blés niellés. La plus sure méthode pour s'en préserver,

préserver, eſt de changer de ſemence, & l'on eſtime la meilleure celle qui vient dans les terres fortes.

Il y a des années où la paille du blé eſt parſemée de taches noires ; on croit que ces tâches ſont des excrémens d'inſectes qui attaquent la paille. Si ces inſectes n'endommagent la paille que lorſque l'épi eſt formé, ils ne font point de tort, mais plutôt ils rendent le *blé retrait* en interceptant la nourriture. Les récoltes ſont donc plus ou moins abondantes, ſelon que les ſaiſons ont été plus ou moins favorables, & que ces cauſes de deſtructions, ainſi que quelques autres, telles que les mulots, vers & autres, n'ont point eu lieu.

On ſait que le blé eſt une plante robuſte qui réſiſte très-bien à la gelée ; on obſerve même que les récoltes ſont plus abondantes lorſqu'il y a eu des gelées, qui, empêchant l'herbe de pouſſer, donnent aux racines le tems de pouſſer, de croître davantage, & de fournir enſuite un ſuc plus abondant. On lit dans les Mémoires de l'Académie de Stockolm, qu'on a obſervé que le blé qui avoit paſſé l'hiver ſous la neige battue & ſcellée, donnoit une récolte plus belle & plus abondante ; ce qui indiqueroit qu'il ſeroit peut-être très-favorable de fouler la neige avec des rouleaux. Ces bons effets ſont attribués à ce que la gelée pénetre plutôt ſous de la neige battue, que ſous celle qui ne l'eſt pas.

Les caracteres diſtinctifs d'un beau blé, ſont d'être peſant, compacte, bien mûr, d'un jaune clair, brillant, ſec, conſervant néanmoins une ſorte de fraîcheur, ce que les Marchands appellent *avoir de la main*. Le *blé retrait* ſe diſtingue au premier coup d'œil; on reconnoît que le blé a été mouillé, lorſqu'il eſt d'un blanc mat.

Une année trop humide, ainſi qu'une année trop ſeche, ſont contraires au blé ; l'année trop ſeche diminue la quantité, car les blés ſont petits ; l'année trop humide eſt préjudiciable à la qualité & non à la quantité. On reconnoît encore la bonté des blés à la quantité d'eau que boit la farine lorſqu'on la pêtrit. Mais une des méthodes les plus ſures pour diſtinguer les bons blés, & à laquelle ont recours les Boulangers, c'eſt de comparer leur peſanteur ſpécifique. Le blé le plus peſant à volume égal, eſt toujours le meilleur ; car il eſt bon de

faire remarquer que même le blé mouillé a une pesanteur absolue moindre que le blé bien sec. Cette différence est même si considérable, qu'un septier de bon blé & bien sec pesera deux cent quatre-vingt livres, au lieu qu'un septier de blé mouillé n'en pesera que deux cent quarante.

La France est de toutes les contrées la plus fertile en froment de toutes especes, principalement dans les Provinces qui environnent Paris; entr'autres l'Ile de France, la Brie, le Hurepoix, la Beauce & le Vexin.

Lorsque le blé a été récolté, battu & mis dans les greniers, il demande des soins pour pouvoir être conservé, car il est sujet à être attaqué par des ennemis très-dangereux, tels que *rats*, *souris*, *teignes*, *charançons* & *vers de blé*. Voyez ces mots.

Conservation du Blé.

Le *charançon*, le plus grand destructeur du blé, se nourrit de sa substance farineuse : cet insecte se multiplie quelquefois si prodigieusement, sur-tout lorsqu'on a mis les blés en grange avant d'être parfaitement secs, qu'il réduit une grande quantité de blé en son, & qu'on est obligé de se défaire de ces blés & de les vendre à bas prix. *Voyez* Charençon.

La *teigne* est un petit papillon brun qui dépose sur les tas de blé des œufs d'où sortent des vers qui s'enveloppent sous des grains de blé qu'ils réunissent & qu'ils détruisent. Ils communiquent de plus au blé une odeur désagréable, qu'on désigne en disant que le blé a l'odeur de *mite*.

Tous les moyens proposés jusqu'à présent pour garantir les blés des *charançons*, sont ou insuffisans ou impraticables, malgré les recherches qui en ont été faites par les Naturalistes, par les Physiciens & par les Amateurs du bien public. L'expérience faite par M. *Duhamel*, de renfermer du blé attaqué des *charancons* dans une caisse vernissée d'huile essentielle de térébenthine, où les *charançons* se sont très-bien maintenus, donne lieu de se méfier de ces prétendus moyens de les faire périr ou de les chasser avec des décoctions d'ail ou d'au-

tres plantes d'une odeur forte & désagréable. La seule vapeur du souffre les fait perir, mais communique au blé une odeur désagréable. Si quelqu'un possédoit le précieux secret de garantir les blés de ces insectes destructeurs, dans les greniers de construction ordinaire, l'amour de l'humanité devroit l'engager à le divulguer.

L'usage ordinaire, qui ne fait que diminuer le mal sans le détruire dans sa source, est de remuer le blé fréquemment, de le cribler & de le passer sur un grillage de fil de fer en plan incliné, dont les fils sont assez serrés pour que le bon grain ne fasse que couler dessus, tandis que le grain vermoulu & les *charançons* passent entre les fils, sont reçus dans une poche de peau, & se trouvent ainsi séparés d'avec les bons grains. Dans quelques Provinces on mêle des grains de millet avec les blés, parce qu'on a remarqué que les *charançons* s'attachent par préférence à ces grains. On a ensuite un crible fait exprès, sur lequel on jette les blés qui y sont retenus, & le millet avec sa poussiere passe à travers. Dans l'Ouvrage qui a remporté le prix proposé à la Société d'Agriculture de Limoges, *sur la maniere de détruire les charençons*, on lit que ces insectes aimant la tranquillité, pour peu qu'on les inquiete en remuant le blé, & qu'ils ne se sentent pas en sureté, ils percent les grains où ils ont pris naissance, ils sortent, ils les quittent, & cherchent à se procurer un autre abri. C'est sur quoi sont fondés la plupart des bons effets qui résultent du pellage du blé; dés qu'on le remue vigoureusement à la pelle, ces insectes commencent à fuir; ils grimpent même aux murailles, lorsqu'il s'y en trouve d'opposées à leur passage, & dès qu'ils sont parvenus à la hauteur, ils s'en précipitent sans rien craindre, à cause de la sollicité de leur cuirasse; après leur chute on les voit quelquefois immobiles, non par ruse ou pour contrefaire les morts, comme il leur arrive quelquefois, mais par étourdissement; ils en reviennent peu-à-peu dans l'intervalle de deux minutes, & ils continuent leur marche du côté où rien ne s'oppose à leur passage & à leur fuite. On est quelquefois étonné de voir sortir des essaims de *charançons* d'un tas de blé, qui peu auparavant avoit paru bien sain, & qui cependant est presqu'à moitié rongé. Les

charançons n'aiment pas seulement la tranquillité, mais encore l'obscurité. Ils fuient constamment la lumiere, & s'ils habitent de préférence le côté du midi, il n'en est pas moins vrai qu'ils affectent l'endroit du grenier le plus abrité, le plus reculé, le plus obscur. Voilà le principal motif pour lequel les *charançons* se plaisent dans le blé, pour y faire leur ponte & s'en nourrir. Les grains de ce végétal fort rapprochés par leur petitesse, les dérobent entiérement à la clarté du jour, à une profondeur cependant peu considérable, à deux ou trois pouces au plus. Dans l'hiver ces animaux restent tapis & sans bouger dans des trous où ils ne mangent pas. Dès le mois d'Avril ils se mettent en quête; vers les sept heures du matin ils mangent avec avidité & sans relâche ce qui prouve leur besoin; en cette saison ils ne pourroient pas même rester huit jours sans prendre de nourriture, ils quittent volontiers le blé quand ils trouvent un autre aliment plus tendre, de leur goût, & la liberté du choix. Ils ne préferent le blé que pour y déposer leurs œufs. Au printems & en été le grain par sa fermeté, par sa configuration, par sa petitesse, est de toutes les substances peut-être la plus propre pour conserver leurs petits, depuis la ponte jusqu'à leur métamorphose. L'on a observé qu'on ne trouve guere dans le blé que des *charançons* jeunes. Ceux-ci ne s'en vont qu'après avoir déposé à leur tour une ponte, & leurs générations en font de même. Pour cela la femelle fait une piqûre (avec sa trompe, qui est composée d'anneaux & armée d'un dard), à la peau du grain, qui la tient un peu soulevée en cet endroit, & y forme une éruption presqu'insensible. Ces sortes de trous ne sont point perpendiculaires à la surface du grain, mais ils sont obliques ou même paralleles. La femelle ne dépose ordinairement dans le grain de blé qu'un œuf, au plus deux. Dans les grains des végétaux qui sont plus volumineux, elle y en dépose trois & quatre: leur multiplication est prodigieuse. On a démontré que deux *charançons*, un mâle, l'autre femelle, peuvent produire depuis le 15 Avril jusqu'au 15 Septembre, tant par eux que par leurs générations, six mille quarante-cinq individus. Les jeunes vers une fois éclos, s'enfon-

cent dans le cœur du grain, en rongeant toujours devant eux; les avenues de ces trous sont toujours remplies par les excrémens qu'ils laissent après eux, & qui ne different presque point en couleur ni en consistance de la substance du grain : on diroit d'une poudre grenue que l'on reconnoit en la froissant entre les doigts. Le *charançon* sortant de l'état de nymphe, est tout blanc, comme transparent ; mais bientôt il acquiert de la consistance & une couleur de châtain-clair, tant qu'il reste dans le grain. Est-il exposé à l'air, il devient brun. On ne peut trop admirer, quand on se sert d'un microscope, la maniere avec laquelle le *charançon* fait son trou pour sortir du grain où il a subi ses développemens. Le mécanisme du bout de sa trompe est fort singulier. On croit y voir deux especes de mâchoires tout-à-fait noires, qui s'ouvrent horizontalement, & raclent avec une vitesse & une activité étonnante. Consultez le *Journal d'Hist. Nat. par* M. l'Abbé Rozier. *Mois de Janv.* 1772.

La méthode qu'on emploie ordinairement dans la plupart des Provinces pour conserver les blés, est sujette à des déchets & à des frais considérables, & demande des bâtimens spacieux lorsqu'on veut en conserver de grandes quantités ; sans compter qu'il est exposé à la rapacité d'un très-grand nombre d'animaux. M. *Duhamel* a imaginé une sorte de machine qu'il appelle un *grenier de conservation*, & qui mérite par son utilité la plus sérieuse attention & les plus grands éloges. Cette machine a l'avantage, 1°. de renfermer une très-grande quantité de froment dans le plus petit espace possible ; 2°. d'empêcher qu'il ne fermente, qu'il ne s'y échauffe, qu'il n'y contracte un mauvais goût ; 3°. de le garantir de la rapine des rats, des souris, des oiseaux, sans l'exposer à être endommagé par les chats ; 4°. de le préserver des *mites*, des *teignes*, des *charençons*, & de toute espece d'insecte ; 5°. de le conserver aussi long-tems qu'on voudra, & cela sans frais & sans embarras. On va donner une légere idée de ces curieuses recherches ; mais c'est dans son Traité de la *conservation des grains*, qu'il faut voir ce détail si intéressant.

M. *Duhamel* a donné des descriptions de greniers de

toutes sortes de grandeurs, depuis celui qui suffit pour la subsistance d'une famille, jusqu'à celui qu'il faudroit pour l'approvisionnement d'une ville entiere. Voici l'idée d'un grenier de moyenne grandeur, propre à contenir mille pieds cubes de froment : il est bon d'observer que pour les conserver suivant l'usage ordinaire, il faudroit un grenier de cinquante-neuf pieds de long sur dix-neuf de large. Le grenier dont il s'agit doit être fait à-peu-près comme une grande caisse à laquelle on donne treize pieds en carré sur six de haut : on fait avec de fortes planches les côtés & le fond : on la pose sur des chantiers. A quatre pouces de ce premier fond, on en fait un autre de deux rangs de tringles qui se croisent à angles droits ; on le recouvre d'une forte toile de crin, qui empêche le blé de s'échapper, & laisse à l'air un passage libre. A la partie supérieure de cette caisse, on fait un couvercle plein pour empêcher les souris & autres animaux d'y entrer : on y pratique seulement quelques trous qui s'ouvrent & se ferment à volonté : on met le blé dans cette grande caisse, & pour le conserver on fait jouer des soufflets. Un homme peut faire jouer, à l'aide d'un levier, deux de ces soufflets imaginés par M. *Hales*, & auxquels il a donné le nom de *ventilateur*. Ce soufflet, appliqué si heureusement par M. *Duhamel* à son grenier de conservation, aspire l'air extérieur, &, par le moyen d'un porte-vent, introduit l'air par un trou pratiqué au fond de la caisse. L'air poussé vivement dans l'espace qui se trouve entre les deux fonds, traverse rapidement le grain, se charge de l'humidité & sort par les ouvertures du couvercle supérieur : le vent traverse si puissamment le froment, qu'il éleve des grains jusqu'à un pied de hauteur.

Comme dans nos pays & dans tous les pays septentrionaux les blés sont toujours humides, M. *Duhamel* exige, avant de mettre le grain dans le grenier de conservation, de lui donner deux préparations : la premiere, celle du nettoiement ; la seconde, celle de le faire passer à l'étuve. La maniere dont nous avons dit que l'on s'y prenoit communément pour la conservation des grains, continuée pendant une année, suffit

lorsqu'on ne met que peu de grains dans le grenier de conservation; mais lorsque la quantité de blé est grande, après avoir passé le grain à travers les cribles, on peut le laver dans l'eau & le mettre sécher dans une étuve. Le blé y perd toute son humidité: la chaleur de l'étuve fait périr les *teignes* sans exterminer les *charançons*; mais toutes les expériences donnent lieu de penser qu'ils ne peuvent se multiplier dans le grenier de conservation, parce que le blé y est tenu dans un état de fraicheur contraire à leur multiplication.

Un Fermier qui n'auroit que mille pieds cubes de froment à conserver, peut construire à peu de frais une petite étuve de cinq à six pieds en carré avec des claies, & l'echauffer par le moyen d'un grand fourneau de tôle où il mettroit du charbon. On ne dépense que pour vingt à trente sous de bois pour etuver deux cent pieds cubes de froment. La chaleur de l'étuve pour le parfait desséchement, doit être de cinquante à soixante degrés; on reconnoit que le blé est bien sec, lorsqu'en le cassant sous la dent, il rompt comme un grain de riz sans que la dent y fasse impression. C'est dans les sources mêmes qu'il faut puiser un plus grand détail de tous ces objets.

Malgré les grandes difficultés qui se rencontrent dans la conservation des grains, on a l'exemple d'un magasin dans la citadelle de Metz, où le blé s'est conservé dans son entier pendant cent trente-deux ans, ainsi qu'on l'apprit par la date marquée sur le blé même. En 1707, on en fit du pain qui fut trouvé très-bon, le Roi en mangea & plusieurs personnes de sa Cour. Toutes les circonstances favorables se trouverent sans doute réunies pour la conservation de ce grain. Il s'étoit formé sur sa surface une croûte qui contribua le plus à sa conservation. On dit qu'à Metz les habitans sont dans l'usage de conserver ainsi du blé dans des magasins souterrains, ayant grand soin d'y former, par le moyen de la chaux, une croûte superficielle. Le blé qui est sur la surface du tas, germe & pousse une tige qui périt l'hiver. Après cela on est sûr que le tas de blé se conservera: on n'y regarde plus que lorsque la nécessité presse les habitans.

Dans toute l'Afrique on conserve les grains dans des puits très-profonds, creusés au milieu des rochers, & qui sont secs en tout tems : les Arabes les nomment *matamores*. L'entrée de ces puits est fort étroite ; ils vont en s'élargissant ; on en tapisse le fond avec de la paille seche avant que d'y jeter le grain : lorsqu'ils sont pleins on les ferme d'une maniere bien simple, avec de petits morceaux de bois bien entrelacés, sur lesquels on rejette du sable, & par-dessus quatre pieds de bonne terre en talus, afin que l'eau de pluie n'y séjourne pas. Les blés se conservent dans ces souterrains un tems considérable sans se gâter ni se corrompre. Il arrive même quelquefois que les propriétaires qui ont tout à craindre sous une domination arbitraire & despotique, n'en osent faire aucun usage, & qu'on ne les retrouve que plusieurs années après leur mort.

En Ukraine & dans le grand Duché de Lithuanie, les habitans ne serrent leurs blés que dans des puits semblables. Mais ils ont soin de ne point les ouvrir tout d'un coup, & de les éventer par degrés ; sans quoi il en sortiroit, dit-on, des exhalaisons si meurtrieres, qu'elles étoufferoient tous ceux qui par ignorance ou par mégarde se trouveroient exposés à cette ouverture : c'est ce que l'on apprend de M. *Deslandes* dans son Traité sur la maniere de conserver les grains. *V. l'art.* Farine.

BLÉ D'ABONDANCE. *Voyez* Blé de miracle.

BLÉ BARBU ou SORGO. *Voyez aux articles* Millet & Blé de Mars.

BLÉ DE GUINÉE. *Voyez* Millet.

BLÉ D'INDE ou BLÉ D'ESPAGNE. *Voyez* Blé de Turquie.

BLÉ ERGOTÉ ou CORNU. *Voyez l'article* Seigle.

BLÉ DE MARS. C'est une espece de petit froment qu'on ne seme qu'au printems, & que l'on récolte dans la même saison que le blé ordinaire qu'on a semé en automne. Il y en a de deux especes ; l'une qui a des barbes, & que l'on nomme *blé barbu* ; & l'autre qui est ras. Tous les deux donnent une bonne farine, mais rendent peu. Ces especes de blé ont été d'une grande ressource en 1709 ; comme les blés furent gelés, on

ſema après l'hiver de ces blés qui donnerent leurs épis en abondance au mois d'Août; au lieu que le blé d'automme, que l'on ſemeroit en Mars, ne donneroit que peu de tuyaux & des épis fort petits, dans leſquels le grain ſeroit à peine formé, à moins qu'après le printems il ne ſurvînt un tems des plus favorables pour le froment.

La paille du blé barbu differe eſſentiellement de celle du blé ordinaire; car elle eſt pleine de moelle, & n'eſt creuſe que vers le pied; auſſi cette eſpece de blé étant ſur pied, eſt-il moins ſujet à être attaqué par les inſectes; ou ſi la paille l'eſt, le grain n'en ſouffre point, & eſt toujours plein, dur & peſant.

Dans les hivers doux, les blés de Mars ne périſſent point; & dans ce cas ceux qu'on a ſemés en automne viennent plus beaux, & donnent plus de grains que ceux qu'on a ſemés vers le printems. Ces blés ſont auſſi ſujets à la nielle que les blés ordinaires.

Deux raiſons empêchent les Fermiers de ſemer beaucoup de ces blés de Mars; l'une, parce que quand ils ſont à leur maturité, ils s'égrenent trop aiſément; & la ſeconde, parce que s'il falloit ſemer leurs blés dans le tems de Mars, ils ne pourroient ſuffire à tous leurs travaux. Il eſt cependant eſſentiel que les Fermiers en recueillent une certaine quantité pour ſervir de reſſource dans les cas malheureux.

BLE DE MIRACLE, *triticum ſpicâ multiplici. C. Bauh.* Cette eſpece de blé, qu'on nomme auſſi *blé de Smyrne*, d'*abondance* ou de *Providence*; produit, outre l'épi principal, des épis latéraux. Il n'eſt pas rare de voir des trouſſes de ce blé compoſées de trente-ſix tuyaux ou chalumeaux, & chaque chalumeau avoir dix épis, dont l'un occupe le milieu. Tous ces épis de chaque chalumeau réunis forment un volume plus gros qu'un œuf de poule ordinaire. Chaque épi contient trente, trente-cinq à quarante grains, & le total des dix épis eſt de trois cents cinquante grains ou environ, & le produit total des trente-ſix brins ou chalumeaux ſera de douze mille ſept cents quatre-vingt grains, ou environ, pour la fécondité d'un ſeul. C'eſt ſans doute de ce blé dont le Gouverneur de Byzance envoya à

Néron une trousse composée de trois cents quarante tiges. C'est probablement le même que *Pline* cite, & dont nous avons fait mention à l'article *Blé froment*. De sept livres de semence, on en a retiré quatre cents trente livres de grain, dont on a fait de bon pain. Suivant M. *Bourgeois*, on grue le blé de Smyrne comme l'orge & l'avoine, & on en fait d'excellentes soupes; mais ce grain ne peut reussir que dans les terres substantielles, bien amendées & bien cultivées, parce qu'il demande beaucoup de nourriture; semé dans des terres trop maigres ou trop seches, il n'a presque pas d'épis rameux. On seme ce blé en automne. Mais étant semé en Mars, lorsque la saison devient favorable, c'est-à dire, lorsqu'elle est chaude & légérement humide, il produit davantage que le blé de Mars, que l'on seme au printems. Ce blé a encore un avantage singulier, c'est de n'être pas sujet au *charbon :* on a seulement la précaution de l'enfoncer avec la herse un peu plus avant que le blé ordinaire, parce qu'il prend plus de racines. Il ne doit pas être semé si dru que le froment. Huit boisseaux suffisent pour ensemencer un arpent. Ce seroit bien ici le cas de dire, *o fortunatos nimium, sua si bona nôrint agricolas.* On connoit aussi un désavantage dans ce blé; c'est que les lievres en sont fort friands lorsqu'il est jeune, & qu'ils le détruisent presque entiérement, si on n'a pas soin de les éloigner; & quand il est à sa maturité la force de sa paille est telle, que les oiseaux s'y perchent & en devorent tous les grains: on est pour lors obligé d'avoir recours à des épouvantails. Les gelées fortes lui sont aussi quelquefois préjudiciables. Le *blé de miracle* est à-peu-près de la même grosseur que le *blé de Mars ;* mais son poids excede d'un douzieme celui du froment ordinaire. Au reste le *blé de Smyrne ;* suivant M. *Adanson*, peut être qualifié, préférablement à toute autre plante, d'*espece nouvelle.* C'est une monstruosité par excès & plus constante dans la multiplication qu'aucune autre; néanmoins si on néglige sa culture, il rentre bientôt dans l'espece dont il est originaire, laquelle est en épi simple & réguliérement conformé.

BLE NOIR. *Voyez* SARRASIN.

BLÉ DE PROVIDENCE. *Voyez* Blé de miracle.

BLÉ DE SMYRNE. *Voyez* Blé de miracle.

BLÉ DE TURQUIE ou BLÉ D'INDE, connu auſſi ſous le nom de *maïs*. On donne à cette plante curieuſe & utile le nom de *blé d'Inde*, *frumentum Indicum*, parce qu'elle tire ſon origine des Indes, d'où elle fut apportée en Turquie, *triticum Turcicum*, & de-là dans toutes les autres parties de l'Europe, de l'Afrique & de l'Amérique. On donne à cette plante, dans l'Angoumois & dans le Limouſin où on en cultive, le nom de *blé d'Eſpagne*. *Maïs* eſt le nom Américain.

Cette plante pouſſe une groſſe tige roide, haute de ſix pieds, & pleine d'une moelle blanche qui a le goût ſucré. Elle porte ſur le même pied des fleurs mâles & femelles; les fleurs mâles ſont au ſommet de l'épi, compoſées de trois étamines, & formées d'un grand nombre de panicules. Des nœuds des tiges ſortent des tuniques compoſées de pluſieurs feuilles; & du ſommet de ces tuniques, il ſort de longs filamens qui ſont autant de piſtils, au bas deſquels ſont les embrions de chaque graine. Lorſque les étamines ſont mûres, elles s'ouvrent & fécondent ces piſtils qui ſont au-deſſous. Les feuilles du blé d'Inde ſont d'un beau vert, très-longues, larges de trois ou quatre pouces, & ſemblables à celles du roſeau. Ses racines ſont nombreuſes, dures, blanchâtres & fibreuſes.

La tige fraîche de cette plante contient un ſuc de même que la canne à ſucre : on en peut faire un ſirop très-doux, & qui a le véritable goût du ſucre. On propoſe, dans les Mémoires de l'Académie, d'eſſayer s'il ne pourroit point ſe criſtalliſer, comme le ſuc de la *canne à ſucre*. Les Américains tirent auſſi un bon parti des tiges deſſéchées; ils les taillent en pluſieurs filamens, dont ils font des panniers & des corbeilles de différentes formes & grandeurs.

L'épi du maïs croît par degrés, quelquefois juſqu'à la groſſeur du poignet, & à la longueur d'un pied. A meſure qu'il groſſit & qu'il mûrit, il écarte les tuniques & paroît jaune, rouge, violet, bleu ou blanc, ſuivant l'eſpece : celle à grains jaunes eſt la plus eſtimée. Lorſqu'on ſeme cette plante en plein champ, comme le blé,

elle ne rapporte qu'un épi ; mais si on la seme par touffes à dix-huit pouces de distance les unes des autres, ses racines prenant plus de nourriture, elle rapporte plusieurs grappes. Ces grains de blé sont de la grosseur d'un pois, & ils multiplient prodigieusement : celui qui croît dans les Indes, rapporte quelquefois des épis qui ont sept cents grains. Ce blé donne une farine blanche, lorsqu'elle est séparée du son, & on en fait du pain assez agréable, mais qui est pesant, & qui n'est bon que pour les estomacs vigoureux & les personnes qui y sont habituées de jeunesse. Cette farine, mêlée en petite quantité, comme d'une huitieme partie, avec de la farine de froment, donne au pain un goût savoureux.

Les avantages que l'humanité retire de ce grain sont infinis. Une grande partie des hommes & des animaux privés en font leur nourriture. Cette plante est cultivée avantageusement dans les quatre parties du monde : elle est un objet intéressant de commerce dans la Bourgogne, la Franche-Comté, la Bresse, où on engraisse des volailles qui profitent à vue d'œil avec cette seule nourriture : les chapons de Bresse si fort en réputation, & qui pesent dix à douze livres en font preuve. Cette nourriture fait prendre aux cochons un lard ferme : les fameux cochons de Naples qui pesent jusqu'à cinq cents livres, ne sont engraissés qu'avec ce grain. La chair des pigeons de voliere, qu'on en nourrit, est blanche, tendre, & leur graisse est ferme & savoureuse.

Ce blé, qui ne demande à être semé qu'après l'hiver, peut-être quelquefois d'une grande ressource : on le mange & on le prépare de diverses manieres. Les Indiens en mangent les grains en vert comme les petits pois, ou grillés ou bouillis. On le mêle, comme nous l'avons dit, avec la farine du blé pour en faire du pain : on en fait aussi de la bouillie. On a même trouvé le moyen d'en faire un mets délicat ; on cueille les jeunes grappes lorsqu'elles sont de la grosseur du petit doigt, & encore vertes ; on les fend en deux, & on les fait frire avec de la pâte comme des artichaux. On les confit aussi dans du vinaigre comme des cornichons, & ils sont très-agréables dans la salade. Les Américains retirent de ces grains pilés & macérés dans de l'eau,

une liqueur vineuse qui enivre, & dont on peut extraire un esprit ardent.

Le blé de Turquie se plaît principalement dans les terres grasses & fortes: le binage que l'on donne au pied de la tige, fait qu'elle pousse avec vigueur. Lorsque les feuilles sont grandes, & que la poussiere fécondante est dissipée, on coupe une partie des feuilles, ainsi que la tête de la tige, afin que la plante prenne plus de corps.

BLENDE, *galena inanis* aut *pseudo-galena*. Substance minérale. Ce mot, dans le langage des Mineurs Allemands, signifie une substance qui aveugle ou qui trompe, parce qu'il y en a qu'on prendroit au premier coup d'œil pour de la mine de plomb, tant leur tissu est également feuilleté ou composé de lames de différentes grandeurs, & disposées de maniere à produire quelquefois des cubes. Messieurs *Pott* & *Margraff*, de l'Académie de Berlin, & dont l'autorité est d'un grand poids en Chimie, ont examiné cette substance: il résulte de leurs observations; sur-tout de celles de M. *Margraff*, que la *blende* est une vraie mine de zinc; qu'on peut s'en servir comme de la calamine pour convertir le cuivre rouge en laiton. Elle a une sorte de conformité extérieure avec la galène ou mine de plomb cubique. Outre le zinc, elle contient du soufre & de l'arsenic, quelquefois même de l'argent: mais qu'il est très-difficile d'en séparer, à cause des parties arsenicales & volatilles avec lesquelles il est combiné. La *blende* se trouve dans presque toutes les mines en Allemagne, en Suede &c. sous différens états de couleur, de dureté & de densité, & avec différentes propriétés particulieres; l'une est fort semblable à de la corne, & s'appelle *horn-blende*; une autre est noire, lamelleuse, à petites écailles, luisante comme la poix, & porte le nom de *pech-blende*. On en rencontre encore une espece qui est brune, jaunâtre ou rougeâtre, quelquefois cristallisée & transparente comme la mine d'argent rouge: celle-ci est rare & paroît phosphorique, si on la frotte dans l'obscurité; elle abonde en soufre; tandis que celle qui est grise & jaunâtre, participe beaucoup de l'arsenic; il y en a aussi de striée. M. *Deleuze* observe que presque toutes les *blendes* font effervescence avec les acides; calcinées

elles deviennent rouges ou grises. On en compte, dit-il, deux especes principales. La premiere, de couleur obscure ou noire, a pour variétés l'*horn-blende* & la *pech-blende* dont il est parlé ci-dessus, & qui sont tessulaires; la *strahl-blende*, qui est à écailles en parallelogrames, & quelques autres. La seconde est la rougeâtre, dont il est parlé à la fin de cet article. *Voyez* CALAMINE & ZINC.

BLETE, en latin, *blitum*. Plante très-commune, qui croît dans les terres grasses, dans les potagers, & dont on connoît deux especes générales; l'une *blanche* & l'autre *rouge*. La premiere croît jusqu'à la hauteur de quatre pieds. Sa racine est longue & grosse comme le pouce, & d'un goût fade. Sa tige est ferme, blanche & rameuse. Ses feuilles sont semblables à celles de la poirée. Ses fleurs sont petites, à étamines, verdâtres, il leur succede des semences oblongues, qui ont beaucoup de rapport à celle de l'*atriplex*. La deuxieme espece, qui est rouge, un peu noire, ne differe pour ainsi dire, de la précédente que par la couleur & par la petitesse de ses feuilles, qui sont quelquefois semblables à celles du *solanum*. On estime leurs vertus humectantes, rafraîchissantes & émollientes.

BLEU D'ÉMAIL ou BLEU D'AZUR, ou BLEU DE COBALT. *Voyez l'article* Azur *& le mot* Cobalt.

BLEU D'INDE. *Voyez* INDIGO.

BLEU DE MONTAGNE, *cerulæum montanum*. Minéral ou espece de pierre bleuâtre, tirant un peu sur le vert-d'eau, & assez semblable au *lapis-lazuli*, ou à la *pierre Arménienne d'Europe*. Voyez ces mots.

Le bleu de montagne differe cependant de ces substances, parce qu'il est plus tendre, plus léger, plus poreux & plus cassant: en un mot, il ne peut recevoir le poli, & sa couleur ne résiste point de même au feu. Il ne faut pas confondre la mine de cuivre, appelée *bleu de montagne*, avec celle qui est connue sous le nom de *mine de cuivre azur*; le bleu de montagne est toujours graveleux, pierreux, souvent lamelleux superficiellement, quelquefois étoilé, plus communément solide.

On trouve cette substance minérale en Sibérie, en France, en Italie, en Allemagne, & sur-tout dans le

Tirol & la Saxe, près des lieux où il y des mines de cuivre. On la regarde aujourd'hui comme une terre colorée par un ocre cuivreux, quoique l'on sache que cette couleur bleue n'appartient pas seulement aux mines de cuivre; car l'expérience a appris que le fer, surchargé d'une plus grande quantité de phlogistique, donne aussi avec l'alkali minéral cette couleur; tel est le *bleu de Prusse* ou *de Berlin*; & on dit que les Hollandois l'imitent, en faisant fondre du soufre, & y mêlant du vert-de-gris pulvérisé.

On réduit cette pierre en poudre; on la broie pour l'employer en peinture en détrempe; mais ce bleu dans la peinture à l'huile est sujet à devenir verdâtre, tout au contraire du *bleu d'émail*, qui est fort vif au jour, & qui paroît gris aux lumieres. *Voyez* CENDRES BLEUES.

BLEU D'OUTREMER. *Voyez* LAPIS-LAZULI.

BLEU DE PRUSSE *du commerce*. Ce n'est point une production de la Nature, c'est une composition tirée du fer, &c. Consultez le *Dictionnaire de Chimie*. Le bleu de Prusse naturel est un fer qui s'est uni avec l'alkali minéral & le principe inflammable. Cette substance préparée par les mains de la Nature, est fort rare.

BLEUET. Nom que l'on donne en Canada à l'*Airelle* Voyez ce mot.

BLONGIOS, *ardeola*. Oiseau du genre des hérons. C'est le petit butor d'*Edwards*; il n'est pas plus gros qu'une grive, & il habite les marais de la Suisse. On en distingue deux especes: la premiere à le bec d'un vert-jaunâtre, le dessus du corps d'un noir vert-brillant & un peu doré, à l'exception de la partie supérieure du cou, qui est d'un gris fauve, & dont les plumes sont longues: un blanc mêlé d'une légere teinte de fauve marque le bas-ventre; celles de la poitrine sont quelquefois mêlées ou variées de grandes taches noires. La seconde espece de *blongios* est coiffée d'un noir verdâtre, avec des bords couleur de marron sur le front; tout son plumage est d'un roux plus ou moins foncé. Il y a un *blongios* tout tacheté, *ardeola nævia*: on soupçonne que c'est la femelle de la premiere espece.

BLUET, *cyanus*. Cette plante est connue aussi sous

les noms d'*aubifoin*, *blavéole*, *péroole*, *barbeau* & *caſſe-lunette*. Elle croît communément dans les blés. Sa racine eſt ligneuſe & garnie de fibres. Ses tiges ſont hautes d'une coudée, anguleuſes, creuſes, cotonneuſes & branchues. Ses feuilles inférieures ſont découpées profondement & fort menues: les autres ſont longues, garnies de nervures. Elle eſt remarquable par ſes fleurs à fleurons de différentes ſortes; ceux qui occupent le centre de la fleur ſont plus petits que les autres, & partagés en cinq lanieres; ceux de la circonférence ſont partagés en deux levres. Les bluets ſont ordinairement d'une belle couleur bleue. On cultive cette plante dans les jardins, où elle devient double par la culture; & par la ſemence, qui eſt oblongue & aigretée, on obtient beaucoup de variétés: on en a à fleurs blanches, couleur de chair, purpurines, panachées, qui ſont fort agréables à la vue par leur élégance. On retire par la diſtillation des fleurs du bluet, une eau qui diſſipe la rougeur & l'inflammation des yeux; comme cette eau eſt bonne pour éclaircir la vue, on lui a donné le nom d'*eau de caſſelunette*. M. *Haller* dit qu'on a imaginé en Angleterre de faire une couleur de miniature bleue de fleurs de bluet, comme on l'a fait jaune avec le ſafran: l'opération eſt aſſez difficile; il faut faire une eſpece de gâteau avec les fleurons de bluet, qu'il faut ſécher avec beaucoup de précautions.

BLUETTE. Quelques-uns ont donné ce nom à la pintade, oiſeau d'Afrique. *Voyez* Pintade.

BOA Serpent aquatique dont *Jonſton* parle, & qu'on dit être d'une groſſeur ſi démeſurée, qu'il peut avaler un bœuf tout entier. Un tel animal, s'il exiſte, doit être le fléau de l'eſpece animale dans les pays qu'il habite, ſi la claſſe des animaux lui ſert ſeule d'aliment: on prétend qu'il ſuit les troupeaux de bœufs, & qu'il ſuce avec plaiſir les mamelles des vaches, étant très-friand de lait. *Lémeri* dit qu'ils s'en trouve quelquefois dans la Calabre, & qu'on en tua un ſous le regne de l'Empereur Claude, dans le ventre duquel on trouva un enfant qu'il avoit avalé entier.

BOBAQUE. Animal quadrupede qui reſſemble un peu au lapin, & dont le poil eſt de la couleur de celui

du

du blaireau. Il n'a que quatre dents, deux en haut & deux en bas. On le trouve autour du fleuve Niéper. Le *bobaque* se terre comme le lapin: on dit qu'il fait dans son trou provision d'herbes seches pour l'hiver: on l'apprivoise, & ses manieres sont des minauderies qui font autant de plaisir que celle du singe.

Les bobaques sont des animaux hermaphrodites, dit-on; mais cela est plus que douteux. Ils sont si rusés, que lorsqu'ils sortent pour paitre dans la plaine, il y en a un qui fait sentinelle, & qui au moindre bruit siffle pour avertir les autres de ce qu'il découvre, & chacun se sauve dans son trou. Des Auteurs placent cet animal dans le genre des *marmotes*. Voy. ce mot.

BOCCA D'INFERNO. Nom donné en Italie à un météore qui paroît souvent aux environs de Bologne, lorsqu'il fait obscur. Ce sont des exhalaisons enflammées, auxquelles les gens du pays attribuent la malice de chercher à égarer les voyageurs. Les gens du peuple en disent autant parmi nous de ce qu'on appelle *feux folets*. Voyez ce mot.

BŒUF A BOSSE. *Voyez* Bison.

BŒUF DES ILLINOIS. *Voyez* Bison.

BŒUF D'AFRIQUE. *Voyez* BUFLE.

BŒUF DOMESTIQUE. C'est le taureau châtré. *Voyez* TAUREAU.

BŒUF GUERRIER. *Voyez* BAKELEYS.

BŒUF DE MER. *Voyez* PHOCAS. On donne encore le nom de *bœuf marin* au *lamentin*, & à une espece de *raie à tubercules*. Voyez ces mots.

BŒUF SAUVAGE. *Voyez à l'article* Taureau.

BŒUF appelé TAUREAU VOLANT. *Voyez* CERF DU BRÉSIL.

BOGGO. Nom donné par les Negres de la Côte d'Or au *mandrill*. Voyez ce mot.

BOGUE Poisson qui fréquente le bord des mers, de la longueur à-peu-près d'un pied, dont le corps est renflé, la tête courte, les yeux si grands qu'ils occupent presque toute la tête. Ce poisson a, comme la *dorade*, deux nageoires auprès des ouies, & deux au-dessus. Sa queue est composée de deux nageoires triangulaires; & on remarque sur son corps de légers traits;

qui s'étendent de la tête à la queue, dont les uns semblent être dorés, les autres argentés.

On mange de ces poissons en Italie leur chair est d'un goût agréable, & convient aux estomacs les plus délicats.

BOICININGUA ou SERPENT A SONNETTE. Ce serpent, commun aux deux Indes, & particuliérement dans les occidentales, est aussi dangereux par son poison que singulier par sa sonnette, & désagréable par son odeur. C'est le *cascavel* des Portuguais, & le *tangedor* des Espagnols.

Ce serpent n'a guere plus de six à huit pieds de longueur, & est de la grosseur du bras. Sa tête est plate en dessus, étroite ou ovale sur le devant, & s'élargit en arriere vers le corps. Les narines rondes, creuses, sont près de la gueule, un peu plus bas que les yeux. Ses yeux sont étincelans, d'un brun foncé, & pouvant, comme les chats, concentrer la lumiere dans ses yeux au moyen de deux tuniques, qui s'approchent l'une de l'autre. Sa langue est noire, flexible, fourchue en devant, & renfermée dans un étui au fond de la gueule. Le dessus de la tête de ce serpent est joliment figuré de raies noires transverses & latérales, de la même couleur de celles du cou qui sont au nombre de deux. Les écailles du dos & des côtés du ventre, sont en losange, d'un brun clair au milieu, avec une bordure noire & une de jaune sale. Les écailles du ventre sont grisâtres, entremêlées de quelques-unes noires. Les figures de losange du dos s'effacent insensiblement vers la queue, où les écailles noires deviennent d'un gris de souris plus ou moins nuancé. Les écailles dessous la queue sont blanchâtres. De même que chez tous les serpens les écailles du dos & du ventre sont plus larges, plus grandes que celles de la queue, du cou & de la tête.

Sa *cascabelle* ou sonnette est placée à l'extrémité de la queue; c'est un assemblage d'anneaux d'une substance de corne très-mince, sonores, emboités ensemble, & attachés à un muscle de la derniere vertebre de cet animal. Chaque articulation est mobile, &, selon M. *Vosmaer*, intérieurement composée de trois osselets qui tiennent l'un à l'autre d'une maniere admi-

rable. On dit que l'on connoit l'âge de ce serpent par le nombre des grelots ou osselets de sa sonnette, parce qu'il lui en croit un tous les ans. La Nature a voulu que ce dangereux auimal ne pût cacher sa marche; car il ne peut se remuer sans faire entendre sa sonnette.

Il se transporte au milieu des rochers avec une vitesse incroyable; apparemment à cause des points d'appui qu'il rencontre à chaque instant; sur terre il marche plus lentement, & même la lenteur de sa course ne lui permet pas de pouvoir y poursuivre les hommes; mais sa rapidité est extrême sur l'eau, où, quand il nage, il ressemble exactement à une vessie. Il y a autant de danger à l'attaquer sur cet élément, qu'il y a d'imprudence de rester sur le tillac des petits vaisseaux, quand il nage auprès, il s'y lance avec tant de vitesse, qu'il n'est plus possible d'éviter ses morsures.

Ce reptile est vorace; mais il n'est furieux & terrible que lorsqu'il pleut, ou qu'il est tourmenté par la faim. Alors il pousse des sifflemens qui tiennent beaucoup du bruit que font les cigales. Suivant les observations de M. *Kalm*, de l'Academie de Suede, la mâchoire de ce serpent est garnie de quantité de dents canines; il y en a quatre entr'autres également longues & aiguës, qui peuvent sortir & se renfermer dans la mâchoire, comme les griffes des chats qui sortent de leur enveloppe & y rentrent tour-à-tour. (La forme, tant des dents venimeuses que des autres, ainsi que celle de toute la tête dissequée, est parfaitement représentée & décrite par le Docteur *Mead.* Voy. *Mechanical Account of Poisons. Lond.* 1747). Les Indiens disent qu'on voit souvent le serpent à sonnette entortillé autour d'un arbre, les yeux fixes en haut sur quelque écureuil, qui, après avoir manifesté sa frayeur par ses cris & son agitation, tombe enfin au pied de l'arbre, & est dévoré sur le champ. M. *Vosmaër* qui a fait à la Haye de nouvelles expériences sur les effets mortels de la morsure d'un *boiciningua* qu'il avoit en vie, dit que les animaux qu'on lui jetoit dans sa cage, oiseaux, souris, témoignoient une grande frayeur de ce reptile; d'abord ils cherchoient à se tapir dans un coin, ensuite ils couroient comme saisis des angoisses de la mort, à la ren-

contre de leur ennemi qui ne cessoit de sonner de sa queue. *Watson* décrit fort agréablement cette faculté attractive, ce charme invincible qu'on attribue aux *boicininguas* quand ils regardent fixement leur proie, & au moyen de laquelle tous les animaux devroient comme accourir, ou tomber d'eux-mêmes dans leur gueule béante.

Ces serpens se rassemblent tous aux approches de l'hiver, & passent cette saison ensevelis sous terre ou dans les fentes des rochers, & ne reparoissent qu'au printems. Les Indiens saisissent ce tems, où il sont foibles & encore engourdis, pour les détruire. Des Negres ou Esclaves qui savent les surprendre quand ils sont entortillés, ou, comme ils disent, endormis, les saisissent très-promptement près de la tête; le serpent veut se débattre autour du bras, mais ses mouvemens sont infructueux. C'est ainsi qu'on les prend en vie. De tous les serpens qui croissent dans l'Amérique septentrionale, le *boicininga* qui s'y trouve aussi, est celui qui franchit le plus grand espace; cependant cet espace ne s'étend jamais au-delà de la moitié de son corps. Se replier en cercle, s'appuyer sur sa queue, s'élancer sur sa proie, la blesser & se retirer, n'est pour lui qu'un instant. On a cru remarquer que le bruit de leurs grelots est autant l'effet de la crainte que de la colere, & leur sert aussi pour appeler leurs femelles au tems de l'accouplement.

Ces serpens ne pondent pas un aussi grand nombre d'œufs que les autres; par conséquent ils ne multiplient pas tant; mais en échange ils vivent plusieurs années. Les Indiens en mangent la chair, qu'ils trouvent très-bonne; mais qui devient un poison lorsque l'animal s'est mordu, comme il lui arrive quelquefois dans sa fureur.

Dans les Transactions philosophiques, l'on trouve une ample dissertation renfermant plusieurs expériences que le Capitaine *Hall* a faites dans la Caroline, touchant les effets de la morsure du *boicininga* sur divers animaux. Il fit attacher à un piquet un serpent à sonnette, long d'environ quatre pieds. Trois chiens en furent mordus. Le premier en mourut en moins d'un

quart de minute. Le fecond, mordu peu de tems après, mourut au bout de deux heures dans des convulfions. Le troifieme mordu une demie-heure après, fubit l'effet vifible du venin au bout de trois heures feulement. Quatre jours après une femblable expérience, mourut un chien en une demi-minute, & un autre enfuite dans quatre minutes. Un chat fut trouvé mort le lendemain. Huit jours après une grenouille mordue mourut en deux minutes, & un poulet de trois mois, dans trois minutes. Quelque tems après on mit auprès de ce *boiciningua* un ferpent commun blanc, fain & vigoureux; ils fe mordirent l'un l'autre. Le ferpent à fonnette répandit même quelques goûtes de fang, néamoins le ferpent blanc mourut en moins de huit minutes, & l'autre ne donna aucun figne de maladie. On agita affez le *boiciningua* pour le forcer à fe mordre lui-même, ce qui réuffit, & en moins de douze minutes il mourut. Ceci nous paroît fort furprenant.

Le poifon du ferpent à fonnette, ou *ferpent à crefcelle* (à crefcerelle), eft fi violent qu'il réduit la perfonne qui en a été mordue dans l'état le plus fâcheux: il furvient une enflure générale; la bouche s'enflamme, & ne peut contenir le volume de la langue, tant elle eft enflée. Une foif dévorante accable le malade: s'il boit, il eft perdu; la plus petite goutte d'eau hâte fa mort, & redouble les tourmens de fon agonie. Parmi ceux qui, bleffés par le *boiciningua*, ont le bonheur de guérir, il n'y en a aucun qui ne porte toute fa vie des marques de fon trifte accident. Les uns reftent jaunes, ou gardent jufqu'à la mort des taches qui confondent leurs traits. Ceux qui paroiffent parfaitement guéris, reffentent pendant une ou deux années, auffi vivement que les premiers jours qu'ils ont été mordus, de violentes douleurs, accompagnées d'enflure. Le remede le plus préfent contre la morfure de ce ferpent, dont faffent ufage les Américains, eft d'en écrafer la tête, dont ils font un emplâtre. D'autres fois ils appliquent fur la plaie, après l'avoir fcarifié, la racine d'une plante qu'ils appellent *fanguine*, du nom de la couleur rouge de fon fuc.

La racine de *collinfonia* (de vipérine), ainfi que quelques autres, eft très-efficace. L'huile d'olive, le

beurre, appliqués sur la blessure & pris intérieurement, sont de même que le sel commun, du nombre des remedes indiqués par M. *Kalm*.

Quelque dangereux que soit ce reptile, un très-léger coup de baguette frappé sur son dos, le fait mourir incontinent. Les signes de mort sont souvent équivoques dans les autres especes de serpens; mais par le silence de la sonnette de celui-ci, on est sûr qu'il ne respire plus. Les animaux les plus féroces tremblent à leur tour devant d'autres animaux; l'ennemi le plus cruel de ce serpent, est le *cochon-maron*, qui le recherche & le devore avec avidité sans en être incommodé. Aussi, lorsqu'on veut cultiver un champ occupé par ces reptiles, commence-t-on par y renfermer des cochons-marons. *Voy. le Journal Encyclopedique*, *Oct.* 1762. Nous présumons que la graisse qui est un corps insensible, & dont l'arrangement est bien différent chez le porc que chez les autres animaux, est un moyen pour que la morsure du *boicininga* n'altere que peu ou point l'espece du cochon. On a encore observé que par-tout où croît le pouliot sauvage, ou dictame de Virginie, on ne voit point de *boicininguas*.

On voit dans la galerie du College Royal de la Société de Londres, une *couleuvre à sonnette* de la Caroline. Dans l'île de Ceylan on trouve aussi une espece de *vipere à queue sonnante* ou *à chaînons*.

BOICUAIBA. Serpent du pays des Incas, long d'environ vingt pieds, noir dans la moitié antérieure de son corps & jaunâtre dans le reste. Cet animal fait une guerre perpétuelle aux autres serpens & les dévore, sur-tout le *serpent à sonnette*. Il n'en contracte pour cela aucun venin dans sa chair, puisque les Indiens le mangent sans crainte.

BOIGUACU. Serpent des Indes & du Mexique, qui a vingt pieds de long. Sa tête est grosse, son corps de couleur grise, & tacheté de blanc. Ses narines sont très-élevées. Sa levre supérieure, faite en forme de scie, est couverte d'écailles. Sa queue est courte. M. *Linnæus* dit qu'il n'a point de dents canines dans la gueule. Les Indiens se servent de la dépouille de cet animal pour se couvrir. Les Sauvages se nourrissent de sa chair. Le *boiguacu* est peu venimeux; mais ex-

trêmement dangereux en ce qu'il butine comme le *giboya*. Voyez ce mot.

BOJOBI. Magnifique ferpent du Ceylan, diftingué par fes babines; fon regard eft affreux. C'eft une efpece de *cobra*. Voyez ce mot.

BOIS. Ce terme a deux grandes acceptions : ou il fe prend pour un grand canton de terre planté d'arbres propres à la conftruction des édifices, au charronnage, au fciage, au chauffage, &c. ou pour cette matiere dure que nous fournit l'intérieur des arbres & arbriffeaux. Le bois proprement dit (*lignum*), varie de pefanteur, de denfité, de dureté dans les divers arbres, & même dans les mêmes efpeces d'arbres qui ont crû dans différens terrains, ou dans des climats différens. La denfité du bois a toujours un rapport avec le tems de fon accroiffement : les arbres qui croiffent le plus lentement ont le bois le plus dur, au contraire des autres. Les couches ligneufes commencent d'abord par être molles & tendres avant d'acquérir la folidité qu'elles ne prennent que peu-à-peu ; & comme elles s'appliquent extérieurement les unes fur les autres, il s'enfuit que les intérieures, dans un arbre bien fain, font plus dures & plus colorées que les extérieures : ce font ces couches intérieures que l'on appelle *bois ;* les couches extérieures, qui font plus tendres & communément d'une couleur différente, s'appellent *aubier ;* ainfi l'aubier n'eft qu'un bois plus tendre, qui n'a pas encore acquis toute fa folidité, mais qui en eft fufceptible, comme on le verra ci-après. L'aubier n'eft bien diftinct que dans les bois durs, comme l'ébene, le gayac, la grenadille, même le chêne & le pin, &c. Dans les arbres mous au contraire, qui ne peuvent pas prendre beaucoup de folidité, tels que le tilleul, le bouleau, l'aune, le ceiba, le baobab, &c. il n'y a pas d'aubier, ou, pour mieux dire, il n'y a pas de bois, parce que le corps ligneux refte toujours dans fon premier état d'aubier, fans jamais fe durcir. C'eft cet aubier qu'attaquent & rongent les chenilles, les fcarabées, les papillons, les larves de phalêne & autres infectes qui s'y logent & s'en nourriffent. Les arbres vigoureux ont plus d'aubier, mais en moindre nombre de couches, que ceux qui languiffent.

Le chêne a communément depuis sept jusqu'à vingt-cinq de ces couches, qui se rejettent dans l'emploi que l'on fait de ce bois pour la Menuiserie.

La nature différente des bois, dont les uns se conservent mieux dans l'eau, d'autres dans l'air, les rend propres à divers usages. Il y en a qui sont susceptibles d'un beau poli & d'une grande divisibilité, ainsi qu'on le voit dans les ouvrages de placage. Plus les bois ont de dureté, de solidité, meilleurs ils sont pour toutes sortes d'ouvrages, & sur-tout pour le Pilotage & la Menuiserie. Les Allemands, chez qui les Hollandois vont chercher leurs bois de Menuiserie, ont un secret bien simple pour leur procurer ces qualités. Au printems, lorsque la seve monte en abondance, on enleve l'écorce qui se détache très-facilement, & on les laisse sur pied ainsi pendant toute l'année. Le printems suivant ils poussent encore quelques bourgeons, des feuilles, des fleurs & même des fruits, (la seconde année il ne paroîtroit point de fruits); & lors de la saison de la coupe on abat ces arbres, qui pour lors fournissent un bois bien meilleur pour la durée. Suivant les expériences qu'en a faites M. *de Buffon*, l'aubier de l'arbre ainsi écorcé & laissé sur pied, devient aussi dur que le cœur; il augmente de force & d'intensité; par conséquent cet aubier, qui auroit été perdu, devient propre à être travaillé comme le reste du bois, & n'est point alors plus sujet que lui à la piqûre des vers.

La connoissance de la force des bois, auxquels on fait supporter tous les jours des fardeaux énormes, étant un objet important d'utilité, a mérité l'attention des yeux philosophiques du savant Académicien que nous venons de citer. Il a fait sur ce sujet un très-grand nombre d'expériences, dont on peut voir un ample détail dans les Mémoires de l'Académie. Suivant ses observations, la force du bois n'est pas proportionnelle à son volume : une piece double, pour la grosseur d'une autre d'égale longueur, est beaucoup plus du double plus forte. Le bois de même nature, qui dans le même terrain a crû le plus vite, est le plus fort; celui qui a crû plus lentement, dont les cercles annuels sont plus minces, est moins fort. La force du bois est propor-

tionnelle à sa pesanteur. De deux pieces de même grosseur & longueur, la plus pesante est la plus forte, à-peu-près dans la même proportion qu'elle est plus pesante. Une piece de bois chargée simplement des deux tiers du poids capable de la faire rompre, ne rompt pas d'abord, mais bien au bout d'un certain tems. Il résulte de ces ingénieuses expériences, que dans un bâtiment qui doit durer long-tems, il ne faut donner au bois tout au plus que la moitié de la charge qui peut le faire rompre.

Il convient de citer ici une expérience de M. *Faggot* de Suede, qui prouve que le bois, losqu'il est impregné d'alun, n'est plus inflammable: ce moyen sûr pour garantir les bois de charpente de l'action du feu, consiste à les faire séjourner quelque tems dans une eau qui a dissous ou du vitriol ou de l'alun ou même un autre sel qui ne soit point chargé de parties inflammables: par ce même procédé on garantir le bois de la pourriture, sur-tout si après l'imprégnation on enduit ce bois de goudron ou de peinture. M. *Salberg* prétend que du bois qui auroit été trempé dans un simple bain de vitriol, ne seroit point infecté d'insectes, que les punaises n'y logeroient point, & que la graine des champignons n'y germeroit jamais. *Mémoire de Stockolm*, *Tome I.* 1740.

Quel objet plus intéressant que la conservation des bois ou forêts qui nous restent, & le renouvellement de ceux qui sont détruits en partie! Aussi M. *de Buffon* en a-t-il fait le sujet de ses expériences. Il est d'usage de conserver dans les coupes des bois des *baliveaux*, que l'expérience déja trop longue, montre être d'une mauvaise qualité. De plus, suivant les observations de M. *de Buffon*, ils font beaucoup de tort au taillis. Dans deux cantons voisins de bois taillis, placés à la même exposition dans un terrain semblable, la gelée a fait un si grand tort à un bois taillis surchargé de baliveaux de quatre coupes, qu'il a été devancé de cinq ans sur douze par les bois taillis voisins, où il n'y avoit que les baliveaux de la coupe actuelle: effet pernicieux qu'on ne peut attribuer qu'à l'ombre & à l'humidité occasionnée par les baliveaux. On ne doit pas compter sur les glands

que fournissent les baliveaux, pour regarnir les bois : car de cette grande quantité qui en tombe, à peine en leve-t-il quelques-uns. Le défaut d'air, les eaux qui dégouttent des arbres, la gelée qui est plus vive à la surface de la terre, tous ces obstacles réunis détruisent le plant dans sa naissance. Si l'on voit quelques arbres de brin dans les taillis, ils ne viennent que de graine, car le chêne ne multiplie pas des rejetons, & ne pousse pas de la racine; il est à remarquer que ces arbres de brin étant éloignés des baliveaux, ne doivent leur naissance qu'à des geais, mulots ou autres animaux, qui y ayant apporté ces grains pour leur nourriture, les y ont laissés.

La maniere de tirer d'un taillis tout l'avantage & tout le profit possible, n'est pas la méthode ordinaire de mettre les taillis en coupe réglée; méthode qui sans doute doit sa faveur à sa grande commodité. Pour la coupe des bois il faut avoir égard à la nature du terrain; on gagne à attendre dans les bons terrains; mais il faut les couper fort jeunes dans les terrains où il n'y a pas de fond. Il est essentiel d'observer que dans les premieres années le bois croît toujours de plus en plus; que la production d'une année surpasse celle de l'autre, jusqu'à ce que parvenu à un certain âge, son accroissement diminue. L'économe doit donc saisir ce point, ce *maximum*, pour tirer de son bois tout le profit possible.

L'expérience a encore appris à M. *de Buffon* que le soin que l'on prend de nettoyer & de bien cultiver le terrain où l'on veut faire des semis ou plantations, est plus nuisible que profitable; ordinairement, dit-il, on dépense pour acquérir; ici la dépense nuit à l'acquisition. La meilleure maniere de réussir à faire croître du bois dans toutes sortes de terrains, est d'y semer des épines, des buissons; & par une culture d'un ou deux ans, d'amener le terrain à l'état d'une non-culture de trente ans. Tous ces buissons sont autant d'abris qui garantissent les jeunes plantes, brisent la force du vent, diminuent celle de la gelée, & les défendent contre l'intempérie des saisons. Un terrain couvert de bruyeres est un bois à moitié fait, & qui peut-être a dix ans d'avance sur un terrain net & bien cultivé. On peut

femer dans certaines terres de l'avoine avec les glands: elle garantit le plant dans son enfance.

Dans les deux premieres années, l'accroissement du plan va toujours en augmentant; mais le plus souvent dès la troisieme il va en diminuant, & il continueroit de suite dans les années suivantes; il faut saisir cet instant pour couper le jeune plant jusqu'auprès de terre, surtout dans les terres fortes. L'arbre étant ainsi coupé, toute la seve se porte aux racines, en développe les germes; de tendres & herbacées qu'elles étoient, elles deviennent fortes, & pénetrent dans le terrain; il se forme une grande quantité de chevelu d'où partent autant de suçoirs; l'arbre pompe abondamment des sucs nourriciers; & dès la premiere année il donne un jet plus vigoureux & plus élevé, que ne l'étoit l'ancienne tige de trois ans. Par cette méthode facile & peu coûteuse, on supplée aux labours, & on accélere de plusieurs années le succès d'une plantation. Lorsque les jeunes plants ont été gelés, le vrai moyen de les rétablir, est de les couper de même; on sacrifie trois ans, pour n'en pas perdre dix ou douze.

Pour tirer aussi tout l'avantage possible d'un terrain, il faut entremêler les arbres qui tirent leur nourriture du fond de la terre, avec ceux qui la tirent de la surface. On trouvera tous ces détails importans dans les Mémoires donnés par M. *de Buffon*, & insérés dans ceux de l'Académie des Sciences, années 1738 & 1739. *Voyez aussi les mots* FORÊT & TAILLIS.

Quant à la maniere dont le bois se forme & se développe. *Voyez* ARBRE.

BOIS AGATIFIE. *Voyez à l'article* Pétrifications.

BOIS D'AGOUTI ou BOIS LÉZARD. Aux Iles Françoises l'on a donné ce nom à un arbre assez grand & mal-fait, dont le fruit qui est comme une petite noisette, sert quelquefois de nourriture au petit animal nommé *agouty*. Voyez ce mot. Le bois de cet arbre, qui est l'*yattouhai* de *Carrere*, dure long-tems en terre.

BOIS D'AIGLE. *Voyez à l'article* BOIS D'ALOÉS.

BOIS D'ALOES, *agallochum*. C'est le bois d'un arbre qui croît à la Cochinchine, & qui est absolu-

ment différent de la plante dont on retire le suc d'aloès purgatif, si usité dans les boutiques.

On distingue trois especes de bois d'aloès. La premiere est le *calambac des Indiens* ou *tambac*, nommé en latin *agallochum præstantissimum*. C'est un bois résineux, qui cede en quelque sorte sous les dents comme la cire. Il a une saveur un peu amere & aromatique: il se fond sur les charbons comme la résine, & répand une odeur des plus suaves; aussi est-il très-recherché des Orientaux, sur-tout par les Grands de la Chine, du Mogol & du Japon, où il se vend presqu'au poids de l'or. Les Chinois en brûlent dans leurs Temples. Lorsqu'ils veulent recevoir une personne avec magnificence, & qu'ils veulent faire des festins somptueux, ils font mettre de petits morceaux de ce bois dans des cassolettes, dont l'odeur suave embaume les appartemens, quand on les approche des personnes qu'on veut honorer; ces cassolettes sont couvertes d'une grande toillette de soie, pour qu'elles ne perdent rien de leur parfum, qui outre son odeur agréable a, dit-on, la propriété de fortifier le cerveau, le cœur & l'estomac, de ranimer les esprits, chasser le mauvais air, & résister au venin. Ce bois est si précieux & si recherché dans ces pays, qu'il n'en vient presque point ici. Les Grands du pays s'en font faire des poignées de sabre, & divers petits ouvrages.

La seconde espece de bois d'aloès, & qui est celle que l'on trouve dans les boutiques, nous est apportée en morceaux de diverses grosseurs, pesans, d'un rouge brun, parsemés de lignes résineuses & noirâtres, remplis de petits trous, dans lesquels est contenue une résine roussâtre & odorante: ce bois mis sur les charbons ardens, répand une odeur assez agréable. On apprend des Chinois & des Siamois que le calambac & le bois d'aloès viennent des montagnes inaccessibles de la Cochinchine, & de la Province de Junam. On ne retire du calambac des arbres que lorsqu'ils commencent à vieillir: la résine se rassemble alors en plus grande quantité aux environs des nœuds. Ce sont ces morceaux épars çà & là dans l'arbre, que l'on sépare & qui sont si précieux. Le calambac le plus résineux & le plus odorant, se retire du tronc près la racine. Il reste indécis si

le bois d'aloès est la partie du bois qui reste lorsqu'on a séparé le calambac, ou si c'est le bois d'un autre arbre. Les Anglois vantent ces especes de bois pour la guérison de la goutte & des rhumatismes.

La troisieme espece de bois d'aloès, que l'on nomme *calambouc* ou *bois d'aigle*, croit au Mexique : il est léger, peu résineux, d'une odeur agréable, d'un brun verdâtre & d'une saveur amere. On fait usage de ce bois en marquetterie, pour des ouvrages sculptés, des chapelets, &c.

Le bois d'aloès a été ainsi nommé, à cause de son amertume qui tire sur celle de l'extrait d'aloès.

BOIS AMER DE SURINAM. *Voy.* Bois de Quassie.

BOIS D'ANIS. *Voyez* ANIS DE LA CHINE *& l'art.* AVOCAT.

BOIS DE BAMBOU, *tabaxifera: arundo arbor.* Cet arbre est nommé par les Chinois *tchou-tse*, & par les Européens *bambou.* C'est une espece de roseau des pays maritimes des Indes orientales, & dont les racines poussent plusieurs tiges, lesquelles en sortant de terre paroissent sous la forme d'une grosse asperge naissante : il croit quelquefois à la grosseur d'un arbre : communément il est de la grosseur de la cuisse par la base, & va toujours en diminuant jusqu'à son sommet, qui porte une pannicule de fleurs. Cette tige s'éleve perpendiculairement & rapidement depuis vingt jusqu'à trente, & même plus de quarante pieds de hauteur Son bois est creux & moelleux en dedans, & divisé par des nœuds très-durs ; de ces nœuds sortent des rejetons, creux aussi en dedans, la tige est armée à l'extérieur de quelques épines oblongues. Il faut cependant observer que les épines ou piquans noirs sont uniquement sur les enveloppes circulaires placées entre les nœuds, & ces piquans tombent avec les enveloppes. Chaque enveloppe s'ouvre à mesure que le jet se développe, & tombe quelque tems après avoir fait place aux feuilles & aux branches.

Lorsque ces jets sont tendres & nouveaux, ils sont d'un vert brun, presque solides, contenant une moelle spongieuse, que les Indiens sucent avec avidité, à cause de sa saveur agréable. Au bout de quelque tems ces

jets deviennent d'un blanc jaunâtre & luifant. Il découle alors naturellement de leurs nœuds, une liqueur qui fe coagule par l'ardeur du foleil, & forme des larmes dures & fragiles. Ces larmes font une efpece de fucre naturel, qui eft le *tabaxir* des Anciens. Les Perfes, les Turcs & les Arabes lui donnnent encore le même nom & celui de *faccar-Mambu*. Il paroît que les Anciens n'ont connu d'autre fucre que ce fucre naturel, qui découloit de lui-même du bambou ou de la canne à fucre: on eft porté à croire qu'ils ont abfolument ignoré l'art de retirer par expreffion le fucre des cannes à fucre.

Au fommet & des nœuds des rejetons du bambou qui a atteint fa hauteur, fortent fucceffivement des feuilles vertes, cannelées, longues d'un empan, larges d'un pouce près de la queue, & fe terminant en pointe: ces feuilles, dont les beftiaux font friands, font fuivies de branches principales qui fe garniffent à leur tour de plufieurs autres petites branches. Les feuilles font attachees aux branches & jamais au tronc. Le bas de la tige eft fans branches: les fleurs reffemblent aux épis du froment: les jeunes rejetons du bambou font très-fucculens, ainfi qu'on l'a dit, & font la bafe d'une célebre compofition, que l'on appelle *achar* ou *achiar*, & qui eft recherchée comme délicieufe dans les Indes & en Europe.

Les Médecins Arabes, Indiens, Perfans & Turcs font un grand cas de ce fucre naturel qui découle du bambou, ils l'eftiment très-utile dans les inflammations internes & externes, & l'on dit qu'il fe vend en Arabie au poids de l'argent. La raifon pour laquelle on ne voit plus dans les boutiques de ce fucre naturel, c'eft que depuis que l'art a appris aux hommes la maniere de tirer une plus grande quantité de fucre des cannes en les coupant & en les exprimant, il eft arrivé que les Indiens ont coupé tous les ans les rofeaux, & en ont planté d'autres à leur place; & comme il ne reftoit plus de vieux rofeaux qui fuffent remplis du fucre de plufieurs années, l'opération de la Nature a été troublée; & par ce moyen le fucre naturel des Anciens s'eft perdu: du moins tel eft le fentiment des Auteurs de la matiere médicale.

Le bambou se multiplie beaucoup par la racine, de laquelle il s'éleve une touffe rameuse à la maniere de quelques especes de gramen, ou plus naturellement à la maniere des cannes de l'Europe ; car il est du même genre que la canne. Nous avons dit que le bambou croit promptement. Il surpasse tous les autres roseaux en hauteur & grosseur.

Nous voyons avec quelle facilité certaines plantes se naturalisent ; & passant de climats en climats, y croissent par la suite comme si elles étoient dans leur pays natal. Le bambou qui croit à la Chine, se retrouve en Afrique, & a été porté à la Martinique & à Saint-Domingue, où il croit très-bien. Le roseau est d'un usage infini dans ces Colonies ; on en fait des pieux pour entourer les champs, & il arrive souvent que ces especes de haies deviennent vivantes, les pieux prenant quelquefois racine ; on en fait des chevrons, des sablieres, & des faitages pour les cases à Negres ; en les refendant on en retire de la latte, du cercle & du clissage pour ces cases. En un mot on peut dire que cette production est une des plus utiles qui ait été transportée aux Iles.

Le bois de bambou, quoique très-facile à fendre, est très-difficile à couper : il est fort dur & ferme ; les Indiens en font des bateaux, des pilotis pour soutenir de petites maisons faites du même bois, & qu'on bâtit sur les canaux ; toutes sortes de meubles & d'ustensiles pour l'usage de leurs cuisines & de leurs tables ; les bâtons sur lesquel les esclaves portent cette espece de litiere qu'on appelle *polanquin* ou palanquin ; ils coupent ce bois en fils déliés & en font des nattes, des ouvrages de vannerie, des boites & divers ouvrages assez propres. Ce bois est si dur, que lorsque les Indiens veulent fumer du tabac ou allumer leurs gargoulis, ils en frottent deux morceaux, & sans que ce bois s'enflamme ni étincelle, une feuille seche qu'on applique dessus, prend feu à l'instant. On en fait aussi des plumes à écrire.

Il y a plusieurs especes de bambou. *Voyez* VOULOU. Les petits jets sont les *cannes* que l'on appelle *bamboches*, qu'on voit en Europe chez les Merciers. On fait à la Chine une grande quantité de papier avec la pellicule ou le *liber* qui enveloppe le bois de bambou ; la

plupart des livres imprimés à la Chine sont de ce papier. Le sucre dont on fait un si grand usage, se retire de la canne à sucre : on la cultive dans plusieurs Colonies, & elle fait un objet considérable de commerce. *Voyez* CANNE A SUCRE.

BOIS DE BAUME. *Voyez* BAUME DE JUDÉE.

BOIS BENOIST FIN. Aux Antilles on donne ce nom à un arbre d'une assez belle venue, grand & gros. On s'en sert pour faire des meubles. Ce bois a les veines plus rouges que celles du bois satiné ; le fond en est jaunâtre. *Voyez* Bois de Feroles.

BOIS BLANC DE LA GUYANE. Aux Iles, & notamment dans l'Isthme d'Amérique, on donne ce nom à l'*arbre de Saint Jean* & au bois de savane dont il est parlé dans l'article *Poirier sauvage*. Voyez ces mots.

BOIS DE BRESIL, *lignum brasilianum*. C'est un bois dont on fait grand usage en teinture, & qui a été ainsi nommé, à cause qu'on l'a tire d'abord du Bresil, Province de l'Amerique. On le surnomme différemment, suivant les divers lieux d'où il vient ; aussi y a-t-il le *brésil de Fernambouc*, le *brésil du Japon*, le *brésil de Lamon*, le *brésil de Sainte-Marthe*, & enfin le *brésillet*, qu'on apporte des Iles Antilles. Ces différentes sortes de bois n'ont point de moelle, si l'on en excepte le bresil du Japon. L'arbre dont on tire ce bois, croît dans les forêts ; il s'est naturalisé chez les Orientaux ; il est toujours tortu & raboteux. Ses feuilles ont quelque ressemblance avec celles du buis. Ses fleurs sont petites, unies plusieurs ensemble, semblables à celles du muguet, mais plus odorantes & d'une belle couleur rouge. Les fruits qui leur succedent sont plats, rougeâtres, & contiennent deux semences d'un rouge luisant, semblables à celles de nos citrouilles ; l'écorce de ce bois est rougeâtre & épineuse. Ce bois est recouvert d'un aubier si épais, que d'un arbre de la grosseur d'un homme, lorsqu'on en a enlevé l'aubier, à peine reste-il une bûche de la grosseur de la jambe,

Le *brésil de Fernambouc* est le plus estimé pour la teinture : sa bonté se reconnoît à sa pesanteur, & lorsque après avoir été éclaté, de pâle qu'il étoit, il devient rougeâtre ; & que mâché, il laisse un goût sucré. On emploie

emploie ce bois pour teindre en rouge ; mais c'eft une fauffe couleur qui difparoit aifement. On le fait bouillir dans de l'eau pour en extraire la couleur rouge.

On retire, par le moyen de l'alun, du brélil de Fernambouc une efpece de carmin : on en fait auffi de la lacque liquide pour la miniature, & du faux *bezetta*. *Voy. ce mot à la fuite de l'art.* COCHENILLE. Le bois de Bréfil étant dur, prend bien le poli, & eft très-propre pour les ouvrages du tour.

BOIS CACA ou BOIS DE MERDE. Grand arbre fort commun dans la Cayenne, & dont le bois eft de peu de durée en terre. L'odeur qu'il répand quand on le coupe, lui a fait donner le nom fous lequel il eft connu. Cette odeur s'évapore en féchant. Cet arbre eft le *kavalam* de l'*Hort. Malab.* Son écorce eft unie, blanche, fa feuille longue, & fon fruit eft une petite graine verte.

BOIS DE CAMPECHE, BOIS D'INDE, ou BOIS DE LA JAMAÏQUE, *lignum Indicum.* C'eft l'*hæmatoxilum* de *Linnæus.* Ce bois dont on fait ufage en teinture pour les couleurs noires & violettes, & pour les gris, eft fourni par un grand arbre qui croît en Amérique, dans l'isle de Sainte-Croix, à la grande Terre de la Guadeloupe, à la Grenade, aux Grenadins, à Marie-Galante, au gros Morne de la Martinique, au quartier des Tartares ; fes feuilles font aromatiques & ont quelque reffemblance avec celles du *laurier ordinaire*, ce qui l'a fait nommer auffi *laurier aromatique* ; mifes dans les fauces, elles leur donnent un goût femblable à celui de plufieurs épices. On prétend que fes fleurs qui font en petits bouquets, blanches & rougeâtres vers l'extrémité, paroiffent deux fois chaque année. Aux fleurs fuccedent des fruits de la groffeur d'un pois, qui renferment des graines odorantes, d'un goût piquant, femblable à un mélange de cannelle, de girofle & de mufcade. On connoît ce fruit en Angleterre fous le nom de *graines des quatre épices* ; il eft propre à affaifonner les fauces. Les ramiers, les grives, les perroquets font avides de ces graines. Si on en met digérer dans de l'eau-de-vie, on en retire par la diftillation une liqueur d'une odeur agréable, qui devient déli-

cieuse au goût & propre à fortifier l'estomac, en y ajoutant une quantité suffisante de sucre. Cette liqueur est très-estimée dans les Iles.

Le bois de cet arbre est dur, compact, d'un beau brun marron, tirant quelquefois sur le violet & sur le noir : on en voit à fond brun tacheté de noir très-régulièrement ; on en fait des meubles très-précieux, car il prend un très-beau poli, & ne se corrompt jamais : les Luthiers emploient ce bois, qui a quelquefois le coup d'œil de l'écaille, pour faire des archets. On s'en sert dans la teinture : sa décoction est fort rouge, lorsqu'on fait usage d'alun ; mais si on n'y en ajoute point, la décoction devient jaunâtre, & au bout de quelque temps noire comme de l'encre : aussi fait-on usage de cette décoction pour adoucir & velouter les noirs : c'est ce velouté qui fait tout le mérite des noirs de Sédan.

BOIS A CANON. *Voyez* AMBAIBA.

BOIS CAPUCIN ou BOIS SIGNOR. Très-grand arbre du pays de Cayenne, que l'on peut regarder comme une espece de balatas, (*voyez ce mot*) ; mais d'un grain plus fin. Son bois, quoique bon pour bâtir, est encore de plus d'usage : peu d'habitans le connoissent, quoique les quatriers de Ko & de Provat en soient assez fournis. On en doit même la connoissance à des Indiens fugitifs du Para. *Mais. Rust. de Cayen.*

BOIS DE CAVALAM. Il'a l'odeur fétide d'excrémens humains, ce qui lui a fait donner le nom de *bois de merde* dans les pays chauds. *Voyez* BOIS CACA.

BOIS DE CAYAN. *Voyez* SIMAROUBA.

BOIS DE CHANDELLE, BOIS DE CITRON, ou BOIS DE JASMIN, *lignum citri*. Ces noms sont donnés au même arbre à cause de ses diverses propriétés. Cet arbre est grand, & croît en Amérique sur les bords de la mer ; ses feuilles ressemblent à celles du *laurier* : il porte des fleurs semblables à celles de l'*oranger*, mais elles ont une odeur de *jasmin* ; à ces fleurs succedent des fruits noirs de la grosseur des grains de poivre. Son bois est compact, pesant, résineux ; aussi les Indiens le coupent par éclats, & s'en servent pour s'éclairer la nuit, ce qui lui a fait donner le nom de *bois de chandelle*. Sa belle couleur citrine le rend propre à faire de

beaux ouvrages de marqueterie ; il prend avec le temps un poli aussi beau que celui du *coco :* à la beauté de la couleur il réunit une odeur approchante de celle du citron.

Il paroît que le *bois de rose* de la Guyanne est le même arbre : on le nomme aussi *bois citron* & *bois jaune* aux Iles; c'est l'*arbor ligno citrino rosam spirante* de *Barrere :* son bois est de couleur de citron ayant une petite odeur de rose ; sa feuille a l'odeur de citronnelle, & quand on la fait bouillir avec le *bois de crabe*, elle donne à l'eau une odeur qui tient du citron & de la cannelle : cette liqueur est agréable à boire. Les Naturels l'emploient aussi dans les bains contre les effervescences de sang appelées *échauboulures.*

BOIS DE LA CHINE. *Voyez au dernier article du mot* BOIS DE PALIXANDRE.

BOIS DE CHYPRE. *Voyez* BOIS DE ROSE.

BOIS CITRON. *Voyez à la fin de l'article* BOIS DE CHANDELLE.

BOIS DE CLOU DU PARA. *Voyez* Cannelle giroflée.

BOIS DE COULEUVRE ou BOIS COULEUVRÉ, *lignum colubrinum.* C'est une racine ligneuse, de la grosseur du bras, qui renferme sous une écorce brune, marbrée, un bois dur, compact, sans odeur, d'un goût âcre & amer. On appelle cette racine bois de couleuvre, parce que l'on dit que ce bois guérit la morsure des serpens, ou seoln d'autres, à cause de l'écorce des racines qui est marbrée comme la peau des serpens. On nous apporte ce bois des îles de Samar ou Soloo, & de Timor : Cet arbre porte une espece de noix vomique, beaucoup plus petite que la *noix vomique ordinaire ;* mais qui lui ressemble par la consistance, le goût & la couleur. Quoique quelques personnes fassent beaucoup d'éloges de ce bois pour les fievres intermittentes, il ne paroît cependant pas exempt de dangers ; car on fait mention de personnes qui en ayant fait usage ont été saisies de tremblement & de stupeur, symptômes presque semblables à ceux qui sont produits par la *noix vomique.* Voy. ce mot. Le bois des couleuvres des Antilles est une espece d'*arum.* Voy. l'art. *Pié de veau.*

BOIS DE CRABE OU DE CRAVE. *Voy.* CANNELLE GIROFLÉE.

BOIS DE CRANGANOR. *Voyez* PAVATE.

BOIS DE DENTELLE. C'eſt un bois fort léger, très-ſpongieux, tendre, un peu blanchâtre & des plus curieux. Aux iles Philippines & aux Manilles où croît cet arbre, on retire d'entre l'écorce & l'aubier un réſeau ſemblable à de la dentelle: c'eſt le *liber* de l'arbre: le tiſſu en paroît entrelacé; il eſt blanc, fin & fort. Les Dames des iles Manilles font uſage de cette dentelle pour leurs voiles. *Voyez* LAGETTO.

BOIS DUR DU CANADA. *Voyez* CHARME & ACACIA COMMUN.

BOIS A ENIVRER LE POISSON. *Voyez* ARBRE A ENIVRER LES POISSONS, & *l'article* CONANI.

BOIS D'EBENE. *Voyez* EBENE.

BOIS ÉPINEUX DES ANTILLES. C'eſt le bois du plus grand des arbres de ce pays, mais auſſi le plus tendre de tous les bois; ce qui le fait nommer *fromage de Hollande.* Cet arbre, au rapport du P. du *Tertre*, croît avec une promptitude ſinguliere: un bâton de la groſſeur du bras mis dans une bonne terre, eſt au bout de quatre ans de la hauteur de nos grands chênes, & deux hommes auroient peine à l'embraſſer: cet arbre doit être néceſſairement des plus tendres, puiſque, comme nous l'avons dit au mot *Bois*, il y a une proportion entre la dureté des bois & le temps de leur accroiſſement. Son écorce eſt verte & épaiſſe, & couverte d'un très-grand nombre d'épines. Ses feuilles nombreuſes, ſemblables à celles du *manioc*, fourniſſent un bel ombrage.

Il eſt digne de remarque, qu'avant de pouſſer aucune feuille il porte ſon fruit, qui eſt une petite ſorte de callebaſſe de la groſſeur d'un œuf, de la longueur du doigt; elle eſt toute remplie d'un coton gris-brun, & doux comme de la ſoie. Quoiqu'on le néglige, je crois, dit le P. *du Tertre*, qu'on pourroit s'en ſervir au moins à faire des matelas.

Il croît auſſi aux Antilles un petit arbriſſeau épineux, dont l'ecorce eſt noirâtre au dehors, mais dont le bois eſt d'un beau jaune, & peut fournir en teinture une

belle couleur jaune safranée. Les Sauvages font usage de son infusion pour guérir les vieux ulceres. Le bois épineux qui se trouve dans la baie de Rio-Janeiro au Brésil, porte aussi une espece d'ouatte ou de coton dans son fruit.

BOIS DE FER, *lignum ferri*. Ce bois est ainsi nommé à cause de sa dureté : il nous est apporté de l'Amérique en grosses pieces. Il est très-pesant, va au fond de l'eau, de couleur rougeâtre ou obscure, & on l'emploie pour des ouvrages de menuiserie : il prend un très-beau poli. Les Indiens en font divers instrumens. Dans la Guyane, l'arbre du *bois de fer* est grand ; mais ce qui est singulier, c'est que son bois, quoique dur, ne peut être d'aucun usage dans les bâtimens, parce qu'il est trop sujet aux poux de bois. L'écorce de ce bois a une saveur astringente : elle est de couleur cendrée en dehors, roussâtre en dedans & sans odeur. Les Indiens font usage de cette écorce râpée dans les maladies où il faut exciter la transpiration. L'arbre du *bois de fer* se voit dans les serres du Jardin du Roi.

Il croit aussi à la Chine, dans la Province de Quang-Tong, une espece de *bois de fer*, qui en a la couleur, & qui est si dur, qu'au rapport du P. *du Halde* les Chinois en font des ancres pour leurs vaisseaux de guerre. En Amérique les Sauvages en font leurs fleches.

BOIS DE FERNAMBOUC. *Voy.* BOIS DE BRÉSIL.

BOIS DE FEROLES ou BOIS MARBRE, *Ferolia arbor, ligno in modum marmoris variegato: Barr.* Grand arbre de Cayenne & des Antilles ; il est fort touffu, son bois est comme jaspé ou comme parsemé de taches qui ressemblent à celles d'un marbre veiné de rouge ; ce qui lui a fait aussi donner le nom de *bois marbré*. M. *de Préfontaine* dit qu'il conserve le nom de *bois de féroles*, parce qu'il a été trouvé pour la premiere fois dans une habitation de M. *de Féroles*, alors Gouverneur de Cayenne : c'est, dit-il, le bois le plus recherché pour les ouvrages de marqueterie & pour différens meubles : le fond en est blanc. Quand le fond en est jaunâtre, on l'appelle *bois benoist fin* : c'est le même arbre que le *bois satiné*, ou une variété ; & on lui donne ces différens noms suivant les couleurs, les nuances &

d'autres accidens qu'on y remarque, & qu'il offre étant coupé à différentes hauteurs.

BOIS DES FIEVRES. *Voyez* QUINQUINA.

BOIS A FLAMBEAU. Nom donné au *bois rouge* par la propriété qu'a son écorce de brûler & de faire l'office d'un flambeau. *Voyez* BOIS ROUGE.

BOIS FOSSILE, *lignum inhumatum*, est communément du bois non dénaturé, qui s'est trouvé enseveli à différentes profondeurs par des éboulemens de terre & d'autres déplacemens qui sont occasionnés par différentes causes, soit par des torrens, soit par des inondations, soit par des tremblemens de terre ou par d'autres révolutions de la nature. On peut citer en exemple une forêt entiere qu'on a découverte ces années dernieres dans les marais du Comté de Lancastre en Angleterre: les arbres s'y trouvent couchés l'un auprès de l'autre, & étendus sous une terre molle, spongieuse & noire à la profondeur de trois pieds ou environ. Ces arbres sont la plupart entiers ou flétris de coups de haches; mais ils sont aussi noirs & aussi durs que l'ébene. On est porté à croire que cette forêt souterraine a été ensevelie du tems que les Romains conquirent l'Angleterre. En 1754, des gens du lieu fouillant parmi ces arbres, trouverent un cadavre humain très-bien conservé: ses habits qui étoient aussi entiers que le corps, ont fait juger que c'étoit quelque voyageur qui, en passant par ce marais, y a été englouti; & l'on estime que l'accident peut être arrivé depuis un siecle. Tous les jours des Chasseurs s'enfoncent en parcourans la surface de ce terrain mou & poreux; ils se meurtrissent même les jambes contre les branches de ces arbres souterrains. Un ruisseau grossi par les pluies ayant entraîné, en se débordant, plus de huit arpens de la surface de la terre d'un de ces marais, donna l'occasion de cette découverte.

Il est digne de remarque que la plupart des terrains bourbeux ont la propriété de conserver le bois, &c. témoins quelques pilotis de l'ancien pont d'Orléans, & ce tronc d'arbre trouvé parmi les fouilles de la gare de Paris: ces bois sont noirs, très-durs & semblables

à ceux de Lancastre. On a vu à Paris quantité de cannes faites des pilotis du pont d'Orléans.

En 1768 on découvrit, en creusant les fondations des nouveaux murs de Nanci, un chêne d'environ cinquante pieds de longueur sur cinq de diametre; ce chêne étoit entiérement de couleur d'ébene, néanmoins très-sain, à l'exception de quelques nœuds qui se trouvoient changés en une espece de charbon fossile. Il est probable que cet arbre y étoit enterré depuis plusieurs siecles, & qu'il n'a été entiérement couvert de terre qu'à la longue par le changement de lit de la riviere de Meurthe, qui passe actuellement à près de trois cent toises de l'endroit marécageux où il s'est trouvé, & où il étoit enfoncé environ à cinq pieds de profondeur.

BOIS DE FUSTET, *cotinus coriaria*. L'arbrisseau qui donne ce bois, croit en Italie & dans les Provinces méridionales de la France, &, à ce qu'il paroît, aussi à la Jamaïque. Ses feuilles sont ovales, arrondies par le bout: ses fleurs d'un vert obscur, viennent dans des touffes de filamens rameux. Lorsque le bois de cet arbrisseau est d'un beau jaune & agréablement veiné, les Ebénistes & les Luthiers l'emploient à différens ouvrages. Ce bois, garni de son écorce, donne en teinture un jaune, mais qui n'est point solide. Les Teinturiers l'emploient aussi pour les couleurs vertes, en faisant passer dans le bain de gaude les étoffes qui sortent de la cuve de pastel. Sa feuille est employée chez les Corroyeurs.

BOIS A GAULETTES. Arbrisseau très-commun dans le pays de Cayenne: c'est le *coubouliroua* de *Cartere* (Franc. Equinoct.) Il est droit, & a environ neuf à dix pieds de hauteur: on en fend le bois en morceaux très-minces, & on leur donne le nom de *gaulettes*; elles servent pour tapisser les murailles. Voyez la *Maiſ. Ruſt. de Cayenne.*

BOIS GENTI, MÉZÉREON ou GAROU, ou TRENTANEL, ou THYMELÉE; *thymelea aut laureola mas*; *Tournef.* C'est un petit arbrisseau dont il y a plusieurs especes que l'on cultive. Ces arbrisseaux sont des especes de *lauréoles* qui croissent bien dans les pays

chauds, sur-tout dans les environs de Cortone, où ils sont appelés *biondella* par les gens du pays; ils portent au sommet de leurs rameaux des bouquets de fleurs en forme de tuyau, évasées en haut & découpées en quatre parties opposées & contenant huit étamines. Les uns ont des fleurs rouges, les autres des fleurs blanches, d'autres des fleurs d'un rouge pâle; elles paroissent avant les feuilles. Cet arbrisseau se trouve aussi dans les bois de la partie septentrionale de l'Europe, & jusques dans la Laponie. Il se plait aux expositions du Nord, & sur-tout à l'ombre; il se multiplie de bouture & de graine. On le plante dans les terres franches, humides & mêlées de sable ou de pierrailles.

Ces arbustes donnent des baies ou fruits de la grosseur de ceux du myrte, ovales, remplis d'un suc fort âcre & caustique; rouges lorsqu'ils sont mûrs, causant des diarrhées & des douleurs très-vives dans les entrailles; on en prépare avec de la viande un appât pour faire mourir les loups & les renards, mais les perdrix & autres oiseaux en sont très-friands, & n'en sont point incommodés. Le *bois genti* annonce le printems par ses fleurs qui sont très-jolies, & qui s'épanouissent dès le commencement de Mars. La beauté, la durée & la bonne odeur de ces fleurs font un ornement dans les jardins. Tous les *mézeréons* sont de violens purgatifs dont on ne fait plus d'usage, sinon en Turquie. L'écorce du *garou à feuille de lin*, appliquée sur le bras, tient lieu d'un cautere. Cette écorce est lisse, épaisse & jaunâtre. Ses racines sont jaunes, mollasses, courtes & lisses. Ses feuilles sont longues, étroites, verdâtres en dessus & bleuâtres en dessous. On perce quelquefois les oreilles; & on y introduit un petit morceau de bois de cet arbre pour attirer la sérosité. Les Teinturiers se servoient autrefois de ce bois pour colorer en jaune ou en vert, en le faisant bouillir avec le pastel indigoté. *Voyez* MALHERBE.

BOIS DE GIROFLE ou BOIS DE CRAVE. *Voyez* CANNELLE GIROFLÉE.

BOIS DE GRENADILLE. *Voyez à l'article* Ebene.

BOIS DE LA JAMAIQUE. *Voy.* Bois de Campêche.

BOIS DE JASMIN. *Voyez* BOIS DE CHANDELLE.



BOIS JAUNE. *Voyez* TULIPIER. On donne aussi ce nom au *bois citron*. Voyez ce mot.

BOIS IMMORTEL, *corrallodendron triphyllum Americanum, spinosum, flore ruberrimo; Barr.* Arbre de la Guyane qui vient aisément de bouture, & qui est excellent par ses épines pour faire des entourages ou haies. Toutes les parties de cet arbre sont stomachiques. Les Negres en font usage dans l'eau ferrée. On l'a nommé *bois immortel*, parce qu'il est d'un très-bon usage, & dure très-long-tems étant employé.

BOIS D'INDE. *Voyez* BOIS DE CAMPÊCHE.

BOIS INDIEN. Nom que l'on donne à Cayenne à une grosse *liane*, dont la racine battue a la propriété d'enivrer l'eau des trous des savanes. *V. l'art.* LIANE.

BOIS JOLI. C'est le *bois genti*. Voyez ce mot.

BOIS DE LETTRES, *lignum litteratum*. Arbre de la Guyane, dont les feuilles ressemblent à celles du laurier : le bois est beau, luisant, très-dur, à fond rouge & moucheté de noir. Il y en a dont le fond est jaune. L'un & l'autre s'emploient en meubles, sur-tout pour des montans de chaise, parce que le cœur est très petit, n'excédant pas trois à quatre pouces de diametre. Le jaune sert plus ordinairement de canne aux Negres. Ce bois est fort recherché en Europe par les Ebénistes. On dit que c'est le même que le *bois tapiré*. Voyez ce mot.

BOIS LÉZARD. *Voyez* BOIS D'AGOUTY.

BOIS LONG. Arbre laiteux, qui est le *pao comprido* des Portugais du Para. Son suc âcre & corrosif est si dangereux pour les yeux, qu'on ne peut trop prendre de précautions quand on taille le tronc : ce suc s'épaissit sans aucun mélange, & a beaucoup de rapport avec celui du bois de seringue qui produit la *résine élastique*. Voyez ce mot. Cet arbre est très-rare dans la Guyane, & n'y est connu sous aucun nom. *Mém. de l'Acad. des scienc. de Paris* 1751, *p.* 326. & 332, *pl.* 19.

BOIS DE LUMIERE ou PALA DE LUZ. On donne ce nom en Espagne à une plante qui s'éleve ordinairement de la hauteur de deux pieds ; elle est composée de plusieurs tiges qui sortent d'une racine commune ;

ces tiges sont droites & unies jusqu'au sommet, où elles poussent de petits rameaux garnis de feuilles très-menues ; ces tiges sont à-peu-près égales, elles ont environ trois lignes de diametre ; lorsqu'on a coupé cette plante, elle s'allume quoique toute verte, & donne une lumiere aussi forte que celle d'un flambeau. Ce phénomene, tel qu'on l'expose, paroît hors de vraisemblance : il est vrai que des plantes qui abondent en substance huileuse, inflammable, volatile, peuvent s'enflammer ; mais il faut exciter cette flamme en y approchant la lumiere, comme on le fait à la *fraxinelle*, voyez *Dictame blanc* ; ou bien il faudroit supposer que le frottement occasionné en la coupant, fût assez violent pour déterminer la plante à l'inflammation. Observez encore que cette plante croît dans les *paramos* du Pérou : ce sont des especes de plaines extrêmement froides, & communément couvertes de neige, qui se trouvent entre les sommets des montagnes qui forment les Cordilieres des Andes.

BOIS MAKAQUE. Grand arbre des Antilles & de peu de durée : il est plein de trous. L'arbre est ainsi appelé, parce que l'espece de singe *makaque* préfere son fruit à tout autre.

BOIS MARBRÉ. *Voyez* BOIS DE FÉROLES.

BOIS DE MECHE. *Voyez* KARATAS & OUAYE.

BOIS DE MERDE. *Voyez* BOIS CACA.

BOIS MINERALISÉ *Voy. à l'article* MINÉRAUX.

BOIS DES MOLUQUES, *lignum Molucense*. C'est le bois d'un arbre qui croît aux îles Moluques dans la mer des Indes, (*crotum Tiglium, Linn. sp.*) ; ses feuilles ressemblent à celles de la mauve, & son fruit a une aveline : il est de couleur noirâtre, enveloppé d'une écorce molle. Les habitans de ce pays font un cas particulier de cet arbre, dont le bois est purgatif, vermifuge, alexipharmaque ; ils le cultivent avec soin dans leurs jardins, & en sont si jaloux, qu'ils ne le laissent voir qu'avec peine aux Etrangers : aussi ce bois est-il très-rare en France : les habitans le nomment *panava* ou *panoma*.

BOIS NEPHRETIQUE, *lignum nephreticum aut peregrinum*. C'est un bois d'un jaune pâle, pesant, d'un

goût âcre & un peu amer, dont l'écorce est noirâtre: le cœur du bois est d'un rouge brun. Ce *bois* a une singularité remarquable: lorsqu'on a fait infuser dans de l'eau le véritable *bois néphrétique*, l'eau mise dans un vase transparent, paroît d'un beau jaune si on la regarde en tenant le vase entre son œil & la lumiere; mais si on tourne le dos au jour, l'eau paroîtra bleue; effet qu'il faut vraisemblablement attribuer aux parties colorantes, qui sont constituées de maniere à laisser passer les rayons jaunes comme un tamis, & à réfléchir les rayons bleus que l'œil ne peut appercevoir que lorsqu'il est entre le vase & la lumiere. Si l'on mêle une liqueur acide dans le vase, la couleur bleue disparoît; & de quelque maniere qu'on regarde l'eau, elle a toujours alors la couleur d'or; aussi-tôt que l'on y ajoute un sel alkali, la couleur bleue lui est rendue. Tous ces effets si singuliers sont produits par les divers arrangemens des parties colorantes, & leurs combinaisons avec les matieres salines

L'arbre dont on retire ce bois, est le *guilandina moringua; Linn. sp.* & croît en Amérique, dans la nouvelle Espagne. Ses feuilles ressemblent à celles des pois chiches. L'infusion de ce bois est apéritive, & utile, dit-on, dans la néphrétique, ce qui lui a fait donner ce nom; on l'estime aussi trés-fébrifuge. Quoique bien des personnes fassent de grands éloges de cette infusion pour dissoudre la pierre, les Auteurs de la matiere médicale doutent fort de cette vertu. S'il existoit quelque dissolvant véritable de la pierre, ce seroient les savons, qui composés de parties salines & huileuses, sont propres à dissoudre les parties constituantes de la pierre.

Comme ce bois est peu usité, on le trouve rarement dans le commerce: des Marchands de mauvaise foi lui substituent souvent l'aubier du gayac d'Europe.

Le bois néphrétique d'Europe est le *bouleau*. Voy. ce mot.

BOIS D'OR DU CANADA. *Voyez à l'article* Charme.

BOIS DE LA PALILE. *Voyez à l'article* SANG-DRAGON.

BOIS DE PALIXANDRE ou BOIS VIOLET, *lignum violaceum*. C'est un bois que les Hollandois nous envoient des Indes en grosses bûches. Il réunit à une odeur douce & agréable une belle couleur tirant sur le violet, & enrichie de marbrures : ce bois est d'autant plus estimé, que ses veines tranchent davantage. Comme son grain est serré, il est susceptible de prendre un poli luisant : il est propre au tour & à la marqueterie. On en fait grand usage pour les bureaux, les bibliotheques & autres ouvrages. C'est de ce bois que les Luthiers font les archets de violon.

Il nous vient encore par la voie de Hollande une autre espece de bois de couleur rougeâtre tirant sur le violet, propre à la marqueterie; mais il se ternit aisément, & il est trop sujet à se fendre, si on n'a soin de le cirer de tems en tems : on le nomme improprement *bois de la Chine*; car on prétend que l'arbre dont on le retire, ne croît que dans le continent de la Guyane en Amérique. C'est le *spartium arboreum trifolium ligno violaceo. Barr.*

BOIS PETRIFIÉ ou DENDROLITE, *lithoxilon. Voyez à l'article* PÉTRIFICATION.

BOIS POUILLEUX. *Voyez à l'article* Arbre.

BOIS DE PTISANE. Dans le pays de Cayenne on donne ce nom à la *liane seguine :* on en prend une ou deux poignées que l'on mêle avec force citrons, pour sa retremper les malingres. *Voyez à l'article* LIANE.

BOIS PUANT. *Voyez* ANAGYRIS.

BOIS DE QUASSIE, *quassia amara*. Il nous vient d'un arbre qui croît dans les forêts de Surinam, & porte le nom d'un Esclave negre nommé *Quassi*, qui l'avoit découvert & s'en servoit avec succès pour guérir les fievres malignes de ses camarades dans la colonie de Surinam, dont l'air chaud & humide est très-mal sain.

Les fleurs de quassie, dit M. *Linnæus*, sont disposées en grappes à l'extrémité des branches, & ont le port & le volume des fleurs de la fraxinelle; le calice est court & composé de cinq pieces. Les pétales sont aussi au nombre de cinq. Les filets des étamines sont au nombre de dix, surmontés de sommets oblongs, & qui

ont une position à-peu-près-horizontale. Il leur succede cinq semences de forme ovale.

La tige de l'arbre est cylindrique & cendrée, peu rameuse. Les jeunes pousses ont l'écorce verte & très-légérement pointillée de blanc. Les feuilles sont alternes, composées de trois ou quatre rangs de folioles sans pétales, mais de forme ovale.

La racine du quassie est grosse comme le bras, blanchâtre en dedans, & jaunissant à l'air. Elle est toute en aubier, & l'on ne peut pas en séparer la moelle: son écorce est fine, grise, raboteuse, & comme gercée en quelques endroits. Cette racine, seule partie en usage de l'arbre, n'a point d'odeur; elle est d'une amertume extrême, durable, sans avoir la stipticité du quinquina. On estime ce bois très-balsamique, & propre par son amertume à resister aux acides & à la putréfaction, les deux principaux destructeurs des végétaux & des animaux. On s'en sert dans l'Amérique pour les fievres intermittentes, continues, malignes & putrides. On le prend en poudre, & plus efficacement en décoction. Un gros de cette racine râpée suffit pour une livre ou chopine de vin; on peut aussi se servir d'eau au lieu de vin. Il n'y a que peu d'années que ce remede s'est introduit dans la Médecine de l'Europe. On se sert aussi de sa teinture au vin contre la goutte, & pour fortifier l'estomac. On en prend deux cuillerées à soupe avant le repas.

BOIS QUINQUINA, *malpighia latifolia cortice sanguineo. Barr.* On ne sait point, dit M. *de Préfontaine*, ce qui a fait donner à ce bois le nom de *quinquina*, avec lequel il ne paroit avoir aucun rapport. Cet arbrisseau croît naturellement dans les grandes savanes, ou prairies abandonnées depuis long-tems dans la Guyane. *Barrere* ajoute qu'on s'est servi quelquefois dans la dyssenterie du bois & de l'écorce de cet arbrisseau, avec le même succès que du *simarouba*. V. ce mot.

M. *Deleuze* dit que les fleurs de cet arbre & des autres plantes du genre des *malpighia*, sont à dix étamines & trois pistils, & ont dix nectaires en dehors du calice.

BOIS DE ROSE, *lignum rhodium;* ainsi nommé à

cause de son odeur qui approche de celle de la rose; on l'appelle aussi *bois de Rhodes* ou *bois de Chypre*, parce qu'il croît dans ces Iles, ainsi que dans celles de Canarie, aussi bien qu'au levant, le long du Danube, & à la Martinique où on le nomme aussi *aspalath*.

Il y a diversité de sentimens sur l'arbre dont on retire ce bois aromatique, qui est de couleur de feuille morte, dur, tortueux & rempli de veines, qui par leurs variétés forment des compartimens agréables. Les Antilles en fournissent beaucoup : il est très-propre pour le tour & pour la marqueterie, parce qu'il reçoit très-bien le poli, ainsi qu'on en peut juger par les jolis meubles qui décorent nos appartemens & nos cabinets : il est d'un jaune pâle, & qui devient roux avec le tems : il est résineux, dur, amer & parsemé de nœuds : son aubier est blanc & sans odeur. Quelques-uns croient que c'est le même que le *bois citron*. Voyez ce mot.

Les Hollandois retirent par la distillation du bois de rose une huile très-pénétrante, que l'on peut substituer à l'huile essentielle de rose dans les baumes apoplectiques, céphaliques. Les parfumeurs font usage de ce bois de rose, à cause de son odeur.

Il y a une espece de *bois de Rhodes*, ayant peu d'odeur, qui croît à la Jamaïque : quelques personnes le prennent pour le bois de rose, quoiqu'à bien examiner il en differe. L'illustre Naturaliste *Sloane* dit que le tronc de cet arbre est blanc en dedans, & que ce bois étant brûlé répand une odeur très-agréable. Ses fleurs sont blanches, en bouquets comme celles du sureau. Ses fruits ressemblent aux baies du laurier.

Il croît à la Chine un *bois de rose* nommé *tsetan*, qui est d'une très-grande beauté. Sa couleur est d'un noir tirant sur le rouge, rayé & semé de veines très-fines qu'on diroit être peintes : c'est l'*erysisceptum* de quelques-uns. Les ouvrages faits de ce bois sont si estimés, qu'ils se vendent plus cher que ceux auxquels on applique le vernis. *Du Halde*.

BOIS ROUGE ou BOIS DE SANG, *terebinthus procera balsamifera rubra. Barr.* C'est le bois d'un très-grand arbre qui croît en Amérique près du golfe de Nicaragua & dans les environs de Cayenne. Il est d'un

très-beau rouge ; mais il s'éclaircit & devient gris à la longue. Son écorce qui est grise d'abord, devient rouge en séchant, tant en dehors qu'en dedans. Les Indiens se servent quelquefois de cette couleur pour colorer certains ouvrages. Ce bois est cher ; ils s'en servent cependant pour s'éclairer, de même qu'on emploie le pin dans les Pyrenées.

BOIS SAINT. *Voyez* GAYAC.

BOIS DE SAINTE-LUCIE ou PADUS. *Voyez* Mahalep *à l'article* CERISIER.

BOIS DE SANG. *Voyez* BOIS ROUGE.

BOIS SATINÉ. Bel arbre des Antilles; c'est le même que le *bois de féroles*. Voyez ce mot. On emploie son bois en marqueterie ; il a le fond rouge, veiné de jaune. Le bois satiné d'Europe est le *prunier*. Voyez ce mot.

BOIS DE SAVANE. *Voyez* POIRIER SAUVAGE.

BOIS DE SAXAFRAS. *Voyez* SASSAFRAS.

BOIS DE SERINGUE. *Voyez à l'article* RÉSINE ÉLASTIQUE.

BOIS SIGNOR. *Voyez* BOIS CAPUCIN.

BOIS DE TACAMAQUE. *Voyez* TACAMAQUE.

BOIS TAPIRÉ. Grand arbre de la Colonie de Cayenne, dont le cœur du bois est mêlé de rouge & de jonquille ; on en fait des meubles dans le pays ; & comme ce bois a une excellente odeur, il la communique au linge qu'on renferme dans les armoires faites de ce bois. L'on commence à nous apporter de ce bois en Europe pour l'usage des Ebénistes.

BOIS VEINÉ. Coquille univalve du genre des murex, à qui l'on donne ce nom parce que sa couleur imite celle du bois veiné. *Voyez* MUREX.

BOIS VERT, ainsi nommé de sa couleur. C'est le bois d'un petit arbrisseau qui croit à la Guadeloupe ; il vient pour l'ordinaire en buisson, & porte de petites feuilles assez semblables à celles du buis. Cet arbrisseau n'est presque jamais plus gros que la cuisse : son bois qui a beaucoup d'aubier blanc, est d'un vert brun, noirâtre, entremêlé de quelques veines jaunes ; il se polit comme l'*ébene*, & noircit si bien avec le tems, que les Ebénistes le font passer pour de véritable ébene.

On dit que les Teinturiers en font ufage pour teindre en vert naiffant. Les Hollandois le cherchent comme un objet de commerce.

BOIS VIOLET. C'eft le BOIS DE PALIXANDRE. Cependant les Ebéniftes appellent plus particulierement *bois violet* celui dont les veines tranchent davantage & font plus vives. *Voy.* Bois de Palixandre.

Fin du Tome premier.

